

IMPLEMENTASI *TECHNOLOGICAL PEDOGOGICAL AND CONTENT KNOWLEDGE (TPACK)* DALAM PEMBELAJARAN SEJARAH DI SMAN 1 TULANG BAWANG TENGAH TAHUN AJARAN 2022/2023

(SKRIPSI)

Oleh :

**RIZKY WAHYUDI
NPM 1913033021**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2023**

ABSTRAK

IMPLEMENTASI *TECHNOLOGICAL PEDOGOGICAL AND CONTENT KNOWLEDGE* (TPACK) DALAM PEMBELAJARAN SEJARAH DI SMAN 1 TULANG BAWANG TENGAH TAHUN AJARAN 2022/2023

Oleh

Rizky Wahyudi

Abad 21 merupakan era kemajuan teknologi pada abad ini teknologi berperan penting dalam kehidupan manusia dari berbagai aspek tidak terkecuali dalam dunia pendidikan. Pada pembelajaran abad 21 ini guru dituntut untuk memadukan teknologi dalam kegiatan pembelajaran. TPACK yaitu kepanjangan dari *Technological Pedagogical and Content Knowledge* merupakan pemahaman baru yang telah menjadi kerangka kerja yang dapat digunakan untuk menganalisis pengetahuan pendidik tentang pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran. Permasalahan dalam penelitian ini adalah (1) bagaimana implementasi TPACK dalam pembelajaran sejarah di SMA Negeri 1 Tulang Bawang Tengah (2) kendala guru dalam melakukan implementasi TPACK. Adapun tujuan penelitian ini untuk (1) mengetahui implementasi TPACK dalam proses pembelajaran sejarah di SMAN 1 Tulang Bawang Tengah (2) mengetahui kendala implementasi TPACK dalam proses pembelajaran sejarah di SMAN 1 Tulang Bawang Tengah. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi TPACK dalam pembelajaran sejarah di SMAN 1 Tulang Bawang Tengah. Proses pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan (1) implementasi TPACK pada pembelajaran sejarah di SMAN 1 Tulang Bawang Tengah dapat dikategorikan baik dengan hasil pada implementasi TPACK dalam penyusunan perencanaan pembelajaran (RPP) dikategorikan sangat baik dengan skor rata-rata setiap komponen sebesar 12,60. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil bahwa didalam RPP guru sudah mengimplementasikan setiap komponen TPACK sedangkan pada proses pembelajaran dikategorikan baik dengan skor rata-rata setiap komponen sebesar 10. Berdasarkan proses penelitian didapatkan hasil bahwa masih terdapat beberapa komponen TPACK yang belum terimplementasikan dengan baik dalam pembelajaran dikelas. (2) kendala yang dialami guru dalam mengimplementasikan TPACK pada proses pembelajaran antara lain kuota internet siswa terbatas, jaringan internet yang kurang memadai, terbatasnya fasilitas pendukung dan kurangnya kesadaran pada peserta didik, serta kemampuan guru menguasai TIK.

Kata Kunci : Pembelajaran Sejarah, Implementasi, TPACK

ABSTRACT

IMPLEMENTATION OF TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL AND CONTENT KNOWLEDGE (TPACK) IN HISTORY LEARNING AT SMAN 1 TULANG BAWANG TENGAH ACADEMIC YEAR 2022/2023

By

Rizky Wahyudi

The 21st century is an era of technological progress. In this century, technology plays an important role in human life from various aspects, including in the world of education. In the 21st century learning, teachers are required to integrate technology in learning activities. TPACK, which stands for Technological Pedagogical and Content Knowledge, is a new understanding that has become a framework that can be used to analyze educators' knowledge about the use of technology in learning. The problems in this study were (1) how to implement TPACK in learning history at SMA Negeri 1 Tulang Bawang Tengah (2) the teacher's constraints in implementing TPACK. The purposes of this study were (1) to find out the implementation of TPACK in the history learning process at SMAN 1 Tulang Bawang Tengah (2) to find out the obstacles to implementing TPACK in the process of learning history at SMAN 1 Tulang Bawang Tengah. This type of research is a qualitative descriptive study that aims to describe the implementation of TPACK in learning history at SMAN 1 Tulang Bawang Tengah. The process of collecting data is done through observation, interviews, and documentation. The research results show (1) the implementation of TPACK in history learning at SMAN 1 Tulang Bawang Tengah can be categorized as good with the results on the implementation of TPACK in preparing lesson plans (RPP) categorized as very good with an average score of 12,60 for each component. Based on the research results, it was found that in the lesson plan the teacher had implemented each TPACK component while the learning process was categorized well with an average score of 10 for each component. Based on the research process, it was found that there were still several TPACK components that had not been implemented properly in classroom learning. (2) the obstacles experienced by teachers in implementing TPACK in the learning process include limited student internet quota, inadequate internet network, limited supporting facilities and lack of awareness of students, as well as the teacher's ability to master ICT.

Keywords : *History Learning, Implementation, TPACK*

IMPLEMENTASI *TECHNOLOGICAL PEDOGOGICAL AND CONTENT KNOWLEDGE* (TPACK) DALAM PEMBELAJARAN SEJARAH DI SMAN 1 TULANG BAWANG TENGAH TAHUN AJARAN 2022/2023

Oleh

Rizky Wahyudi

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN**

Pada

**Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial
Fakultas Keguruan Universitas Lampung**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2023**

Judul Skripsi : **IMPLEMENTASI *TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL AND CONTENT KNOWLEDGE (TPACK)* DALAM PEMBELAJARAN SEJARAH DI SMAN 1 TULANG BAWANG TENGAH TAHUN AJARAN 2022/2023**

Nama Mahasiswa : **Rizky Wahyudi**

Nomor Pokok Mahasiswa : **1913033021**

Program Studi : Pendidikan Sejarah

Jurusan : Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial

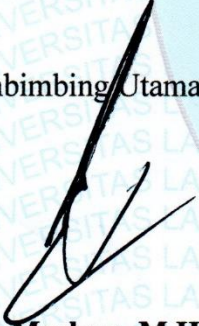
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan




1. MENYETUJUI
Komisi Pembimbing

Pembimbing Utama

Pembimbing Pembantu



Drs. Maskun, M.H.
NIP. 1959122811985031005


Sumargono, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198801082019031012

2. MENGETAHUI

Ketua Jurusan,
Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial

Ketua Program Studi,
Pendidikan Sejarah


Dedy Miswar, S.Si., M.Pd.
NIP. 197411082005011003


Suparman Arif, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198112252008121001

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

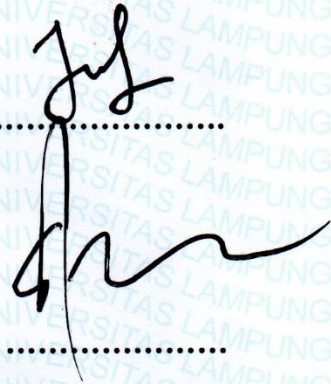
Ketua

: **Dr. Maskun, M.H.**



Sekretaris

: **Sumargono, S.Pd., M.Pd.**



Penguji

Bukan Pembimbing

: **Suparman Arif, S.Pd., M.Pd.**

2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Prof. Dr. Sunyono, M.Si.

NIP. 196512301991111001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: **10 Mei 2023**

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rizky Wahyudi

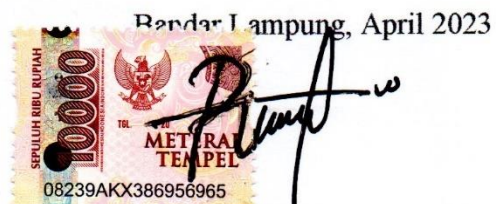
NPM : 1913033021

Program Studi : Pendidikan Sejarah

Jurusan/ Fakultas : Pendidikan IPS/ FKIP Universitas Lampung

Alamat : Jalan Diponegoro No.42 Panaragan Jaya, Kec. Tulang
Bawang Tengah Kab.Tulang Bawang Barat

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.



Rizky Wahyudi
NPM. 1913033021

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Panaragan, pada tanggal 15 November 2000, anak kesembilan dari sembilan bersaudara dari pasangan Bapak Bahrudin (alm) dan Ibu Rosliana (Almh). Penulis memulai pendidikannya di SD Negeri 1 Panaragan Jaya dan tamat belajar pada tahun 2012. Penulis melanjutkan pendidikan kejenjang menengah pertama di SMP Negeri 2 Tulang Bawang Tengah dan selesai pada tahun 2015, lalu dilanjutkan kejenjang sekolah menengah atas di SMA Negeri 1 Tulang Bawang Tengah dan selesai pada tahun 2018. Pada tahun 2019 penulis diterima di Universitas Lampung, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, Program Studi Pendidikan Sejarah melalui jalur SBMPTN.

Pada Tahun 2022, penulis melakukan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Tiyuh Bandar Dewa, Kecamatan Tulang Bawang Tengah, Kabupaten Tulang Bawang Barat dan melakukan praktik pengenalan lingkungan persekolahan di SMA Negeri 1 Tulang Bawang Tengah. Selama menjadi mahasiswa, penulis pernah aktif dalam organisasi Himpunan Mahasiswa Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial (HIMAPIS) dan Forum Komunikasi Mahasiswa Pendidikan Sejarah (FOKMA). Prestasi penulis di bidang pendidikan diantaranya adalah Peraih Pendanaan dalam Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) dari Kemendikbud (2021).

MOTTO

“Teknologi hanyalah alat. Dalam hal membuat anak-anak bekerja bersama dan memotivasi mereka, guru adalah yang paling penting”

(Bill Gates)

"Jika kita menggabungkan teknologi pendidikan dengan konten yang memperkaya dan berkualitas, itu adalah lingkaran kemenangan."

(Levar Burton)

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmannirrahiim

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala hidayah dan Karunia-Nya. Shalawat serta salam semoga selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW. Dengan kerendahan hati dan rasa syukur, saya persembahkan karya kecil ini sebagai tanda cinta dan sayang saya kepada:

Kedua orang tua saya Bapak Bahrudin (Alm) dan Ibu Rosliana (Almh) yang telah melahirkan saya ke dunia ini dan telah membesarkan saya dengan sabar dan penuh cinta kasih. Terimakasih Ibu dan Walid karena selalu ada disetiap langkah saya. Terimakasih untuk setiap doa, usaha dan pengorbanan yang telah dicurahkan demi mendukung keberhasilan dan proses anakmu ini mencapai kesuksesannya. Untuk dua orang paling berharga di hidup saya, sungguh semua yang Walid dan Ibu tak akan mungkin saya balas

Almamater Tercinta “Universitas Lampung”

SANWACANA

Alhamdulillahirobbil'aalamin,

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, atas rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang kita nantikan syafaatnya di Yaumul Kiamah nanti, Aamiin.

Penulisan skripsi yang berjudul “Implementasi *Technological Pedagogical And Content Knowledge* (TPACK) Dalam Pembelajaran Sejarah di SMA Negeri 1 Tulang Bawang Tengah Tahun Ajaran 2022/2023” adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung , Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Sunyono, M.Si., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
2. Bapak Dr. Riswandi, M.Pd., selaku Wakil Dekan I Bidang Akademik dan Kerjasama Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
3. Bapak Albet Maydiantoro, S.Pd., M.Pd. selaku Wakil Dekan II Bidang Umum dan Keuangan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

4. Bapak Hermi Yanzi, S.Pd., M.Pd., selaku Wakil Dekan III Bidang Kemahasiswaan dan Alumni Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
5. Bapak Dedy Miswar, S.si., M.Pd., selaku Ketua Jurusan Ilmu Pengetahuan Sosial Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
6. Bapak Suparman Arif, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Sejarah Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung sekaligus sebagai dosen pembahas terima kasih bapak atas segala saran, bimbingan dan kepeduliannya selama penulis menjadi mahasiswa di Program Studi Pendidikan Sejarah Universitas Lampung.
7. Bapak Drs. Maskun., M.H., sebagai Pembimbing I skripsi penulis, terima kasih bapak atas segala saran, bimbingan dan kepeduliannya selama penulis menjadi mahasiswa Program Studi Pendidikan Sejarah Universitas Lampung.
8. Bapak Sumargono, S. Pd., M. Pd., sebagai Pembimbing II skripsi penulis sekaligus Pembimbing Akademik tercinta, terima kasih Bapak atas segala saran, bimbingan dan kepeduliannya selama penulis menjadi mahasiswa di Program Studi Pendidikan Sejarah Universitas Lampung.
9. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Sejarah, terimakasih atas ilmu pengetahuan dan pengalaman berharga yang telah kalian berikan kepada penulis selama menjadi mahasiswa di Program Studi Pendidikan Sejarah Universitas Lampung
10. Bapak dan Ibu Staf tata usaha dan karyawan Universitas Lampung.

11. Bapak Rudi Cahyono, S.Pd. selaku kepala SMA Negeri 1 Tulang Bawang Tengah yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di SMA Negeri 1 Tulang Bawang Tengah dan Seluruh guru dan staf di SMA Negeri 1 Tulang Bawang Tengah yang telah memberikan banyak bantuan kepada penulis saat melakukan penelitian.
12. Ibu Siti Pratiwi, S.Pd., Bapak Drs. Suwardoyo, dan Ibu Dewi Nasikah, S.Pd. selaku guru pamong yang telah memberikan banyak ilmu dan bantuan kepada penulis ketika penulis melakukan penelitian.
13. Acik Zubaidah dan Adin Lohmudin terima atas semua kasih sayang, ilmu dan semangat serta dukungan yang telah diberikan baik dukungan moral dan material sehingga penulis bisa berada pada titik ini.
14. Kakak-kakak Tercinta Atu, Kyai, Bung, Abang, Uhti dan Alhamarhum Yunda terima kasih atas segala dukungan yang telah diberikan baik dukungan moral atau material sehingga penulis bisa berada pada titik ini.
15. Keluarga Besar Bahrudin (Alm) terima kasih atas semua nasehat, kasih sayang, kebaikan dan semangat yang diberikan kepada penulis selama ini.
16. M. Ridho Anhuma Turaya dan teman saya lainnya terima kasih atas semua bantuan, saran dan semangat yang telah diberikan kepada penulis selama ini.
17. Latifah Asmul Fauziah, Renaldy Jovanda, Syanila Indah Mawardani, dan Anatasia Ramadanti terima kasih telah bersedia membantu dan memberikan informasi terkait penyusunan skripsi.

18. Teman- Teman SERANGKAI PART 2 (Ikhsan, Fajar, Nuril, Rayhan, Sopan, Yudha, Ado, Padot, Irsal, Ridho) terima kasih telah menjadi teman yang baik selama penulis menempuh perkuliahan.
19. Teman-Teman se-PA Tina Wulandari, Miya Fitriyanti dan adik-adik angkatan 2020, 2021 dan 2022 terima kasih atas dukungan dan semangat kepada penulis selama ini.
20. Adik-adik saya angkatan 2021 terima kasih atas dukungan dan semangat kepada penulis selama ini sehingga penulis bisa berada di titik ini dan tidak lupa tetap semangat untuk kalian.
21. Teman-teman seperjuangan Renata, Monica, Sonia, Intan, Oca, Gita, Alifa, Wahyu Andini, Indah Mutia, Feni, Syahna, Syifa, Winda, Nadira, Dona dan teman-teman Pendidikan Sejarah angkatan 2019 terima kasih atas dukungan yang telah diberikan kepada saya, semua kenangan manis, cinta dan kebersamaan yang tidak akan pernah saya lupakan selama kita melaksanakan kegiatan perkuliahan di Prodi Pendidikan Sejarah tercinta ini.

Semoga hasil penulisan penelitian ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua. Penulis mengucapkan terima kasih banyak atas segala bantuannya, semoga Allah SWT memberikan kebahagiaan atas semua yang telah kalian berikan.

Bandar Lampung, Mei 2023

Rizky Wahyudi
NPM. 1913033021

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	6
1.3. Tujuan Penelitian.....	7
1.4. Manfaat Penelitian.....	7
1.5. Kerangka Pikir.....	8
1.6. Paradigma Penelitian.....	9
II. TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Kajian Teori.....	10
2.1.1 Konsep Implementasi	10
2.1.2 Konsep Belajar	11
2.1.2.1 Definisi Belajar	11
2.1.2.2 Ciri-Ciri Belajar	12
2.1.2.3 Teori Belajar	12
2.1.3 Konsep Pembelajaran	16
2.1.3.1 Definisi Pembelajaran.....	16
2.1.3.2 Ciri-Ciri Pembelajaran.....	17
2.1.4 Konsep Pembelajaran Sejarah	17
2.1.4.1 Pengertian Pembelajaran Sejarah	17
2.1.4.2 Tujuan dan Fungsi Pembelajaran Sejarah	19
2.1.4.3 Karakteristik Pembelajaran Sejarah	20
2.1.5 Konsep TPACK.....	22
2.1.5.1 Pengertian TPACK.....	22
2.1.5.2 Komponen TPACK.....	23

2.1.5.3 Indikator TPACK.....	25
2.1.5.4 Pengukuran TPACK	28
2.1.3.5 Kelebihan dan Kekurangan TPACK	29
2.2 Penelitian Relevan.....	30
III. METODOLOGI PENELITIAN	32
3.1 Ruang Lingkup Penelitian.....	32
3.1.1 Objek Penelitian.....	32
3.1.2 Subjek Penelitian.....	32
3.1.3 Tempat Penelitian	32
3.1.4 Waktu Penelitian	32
3.1.5 Temporal Penelitian	32
3.1.6 Bidang Ilmu.....	32
3.2 Metode Penelitian	32
3.3 Populasi dan Sampel	34
3.3.1 Populasi.....	34
3.3.2 Sampel.....	34
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	35
3.4.1 Observasi.....	35
3.4.2 Wawancara.....	36
3.4.3 Dokumentasi	37
3.5 Instrumen Penelitian	37
3.6 Teknik Analisis Data.....	41
3.6.1 Pengumpulan Data	42
3.6.2 Kondensasi Data	42
3.6.3 Penyajian Data	43
3.6.4 Verifikasi/ Penarikan Kesimpulan	44
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	45
4.1 Hasil Penelitian.....	45
4.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	45
4.1.1.1 Profil SMA Negeri 1 Tulang Bawang Tengah	45
4.1.1.2 Data Jumlah Tenaga Pendidik Guru dan Pegawai dan Peserta Didik SMAN 1 Tulang Bawang Tengah.....	46
4.1.1.3 Struktur Organisasi SMAN 1 Tulang Bawang Tengah	47
4.1.1.4 Visi Misi SMAN 1 Tulang Bawang Tengah	47
4.1.1.5 Sarana dan Prasarana SMAN 1 Tulang Bawang Tengah	48
4.1.2 Gambaran Umum Penelitian.....	49

4.1.3 Implementasi TPACK Pada Pembelajaran Sejarah di SMAN 1 Tulang Bawang Tengah	50
4.1.3.1 Implementasi TPACK Dalam Penyusunan RPP.....	51
4.1.3.2 Implementasi TPACK Pada Proses Pembelajaran.....	63
4.1.4 Kendala Implementasi TPACK Pada Pembelajaran Sejarah di SMAN 1 Tulang Bawang Tengah.....	76
4.2 Pembahasan.....	81
4.2.1 Implementasi TPACK Pada Pembelajaran Sejarah di SMAN 1 Tulang Bawang Tengah	81
4.2.1.1 Implementasi TPACK Dalam Penyusunan RPP.....	82
4.2.1.2 Implementasi TPACK Pada Proses Pembelajaran.....	88
4.2.2 Kendala Implementasi TPACK Pada Pembelajaran Sejarah di SMAN 1 Tulang Bawang Tengah.....	93
V. SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan	98
5.2 Saran.....	99
DAFTAR PUSTAKA.....	101
LAMPIRAN.....	108

DAFTAR TABEL

1. Indikator TPACK Suryani <i>et.al</i>	25
2. Indikator TPACK Koh dan Sing.....	26
3. Indikator Tingkat Pemahaman TPACK Guru.....	28
4. Populasi Penelitian.....	34
5. Sampel Penelitian.....	35
6. Skala Likert	38
7. Kriteria Skor.....	39
8. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian.....	39
9. Profil SMAN 1 Tulang Bawang Tengah.....	45
10. Jumlah Tenaga Pendidik Guru dan Pegawai dan Peserta Didik SMAN 1 Tulang Bawang Tengah	46
11. Jumlah Guru Sejarah SMAN 1 Tulang Bawang Tengah.....	46
12. Data Jumlah Peserta Didik Sejarah SMAN 1 Tulang Bawang Tengah	46
13. Sarana dan Prasarana SMAN 1 Tulang Bawang Tengah.....	48
14. Hasil Observasi <i>Technological Knowledge</i> (TK)	51
15. Hasil Observasi <i>Pedagogical Knowledge</i> (PK)	53
16. Hasil Observasi <i>Content Knowledge</i> (CK)	55
17. Hasil Observasi <i>Technological Content Knowledge</i> (TCK).....	57
18. Hasil Observasi <i>Pedagogical Content Knowledge</i> (PCK).....	59
19. Hasil Observasi <i>Technological Pedagogical Knowledge</i> (TPK).....	61
20. Hasil Observasi <i>Technological Knowledge</i> (TK)	63
21. Hasil Observasi <i>Pedagogical Knowledge</i> (PK)	65
22. Hasil Observasi <i>Content Knowledge</i> (CK)	67
23. Hasil Observasi <i>Technological Content Knowledge</i> (TCK).....	69
24. Hasil Observasi <i>Pedagogical Content Knowledge</i> (PCK).....	71
25. Hasil Observasi <i>Technological Pedagogical Knowledge</i> (TPK).....	73
26. Hasil Wawancara Informan Pertama	125
27. Hasil Wawancara Informan Kedua	128
28. Hasil Wawancara Informan Ketiga.....	131

DAFTAR GAMBAR

1. Paradigma Penelitian.....	9
2. Diagram TPACK.....	23
3. Teknik Analisis Data.....	42
4. Struktur Organisasi SMAN 1 Tulang Bawang Tengah	47
5. Surat Izin Pra Penelitian.....	109
6. Surat Izin Penelitian	110
7. Surat Balasan Izin Penelitian	111
8. Instrumen Wawancara.....	120
9. RPP Informan Pertama.....	133
10. RPP Informan Kedua	151
11. RPP Informan Ketiga	153
12. Gedung SMA Negeri 1 Tulang Bawang Tengah	164
13. Identitas dan Visi Misi SMA Negeri 1 Tulang Bawang Tengah	164
14. Observasi Pembelajaran Dikelas Dengan Bapak Suwardoyo, S.Pd. Guru Sejarah SMA Negeri 1 Tulang Bawang Tengah	165
15. Observasi Pembelajaran Dikelas Dengan Ibu Siti Pratiwi, S.Pd Guru Sejarah SMA Negeri 1 Tulang Bawang Tengah	165
16. Observasi Pembelajaran Dikelas Dengan Ibu Dewi Nasikah, S.Pd. Guru Sejarah SMA Negeri 1 Tulang Bawang Tengah	166
17. Wawancara Dengan Ibu Dewi Nasikah, S.Pd. Guru Sejarah SMA Negeri 1 Tulang Bawang Tengah	166
18. Wawancara Dengan Ibu Siti Pratiwi, S.Pd. Guru Sejarah SMA Negeri 1 Tulang Bawang Tengah	167

DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat-Surat Administrasi.....	103
2. Instrumen Observasi Implementasi TPACK Pada RPP.....	106
3. Instrumen Observasi Implementasi TPACK Pada Pembelajaran.....	110
4. Instrumen Wawancara.....	114
5. Hasil Analisis Data Implementasi TPACK Dalam RPP.....	115
6. Hasil Analisis Data Implementasi TPACK Pada Pembelajaran.....	117
7. Hasil Wawancara Informan Pertama.....	119
8. Hasil Wawancara Informan Kedua.....	122
9. Hasil Wawancara Informan Ketiga.....	125
10. RPP Informan Pertama.....	127
11. RPP Informan Kedua.....	145
12. RPP Informan Ketiga.....	147
13. Dokumentasi Kegiatan Penelitian.....	158

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Abad ke-21 merupakan era pengetahuan dan teknologi yang berkembang. Abad ke-21 mempengaruhi semua aspek kehidupan, tak terkecuali bidang pendidikan, Teknologi yang hanya semula sebagai alat bantu, dalam perkembangannya memiliki peran lebih jauh dari itu, sehingga cara belajar peserta didik juga mengalami perubahan (Yusuf dkk, 2019). Di sisi lain, kehadiran teknologi pada saat ini memiliki peranan penting pada setiap aspek pendidikan termasuk dalam proses pembelajaran (Mairisiska, 2014).

Tantangan pembelajaran abad 21 dan perubahan kurikulum merdeka belajar menuntut kemampuan pedagogis guru sebagai pendidik untuk lebih mampu mendesain pembelajaran yang efektif dan inovatif. Perkembangan berbagai media teknologi informasi menjadi salah satu landasan pokok dalam perkembangan pembelajaran abad 21 (Daryanto & Karim, 2017). Hal ini dibutuhkan sumber daya manusia yakni guru yang memiliki kemampuan untuk merespon perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, terutama aplikasinya dalam proses pembelajaran (Ramli dkk, 2019). Selain itu guru dituntut meningkatkan kemampuan menguasai ICT untuk memfasilitasi belajar dan meningkatkan hasil pembelajaran (Rahmadi, 2019). Tuntutan dalam mengembangkan tugas ini semakin kompleks, bukan hanya menyangkut kemampuan yang bersifat intelektual, melainkan juga keterampilan untuk menggunakan dan memanfaatkan teknologi dalam proses pembelajaran (Tarihoran, 2019).

Undang-Undang No. 14 Tahun 2005 pada pasal 10 ayat 1 menjelaskan bahwa guru harus memiliki empat kompetensi dalam mengajar untuk menunjang pribadi guru yang profesional. Salah satu kompetensi guru yaitu kompetensi profesional artinya guru

harus memiliki pengetahuan yang luas dan menguasai *subject matter* (bidang studi) yang diajarkan serta memanfaatkan teknologi dan informasi untuk mengembangkan dirinya. Secara konseptual guru sebagai tenaga profesional harus memenuhi persyaratan kompetensi untuk melaksanakan tugas dan kewenangannya secara profesional, sementara kondisi riil di lapangan masih sangat memprihatinkan, baik secara kuantitas, kualitas, maupun profesionalitas guru (Daryanto & Karim, 2017). Pentingnya pengintegrasian teknologi dalam pembelajaran oleh guru agar pembelajaran dapat terus berkembang seiring dengan perkembangan zaman. Guru yang dalam hal ini menjadi ujung tombak menentukan arah pembelajaran supaya pembelajaran berlangsung sesuai dengan konteks materi yang diajarkan.

Teknologi dan informasi akan mempengaruhi secara menyeluruh kegiatan manusia dalam memanfaatkan informasi dan pengetahuan yang dibutuhkan dalam kegiatan belajar dan meningkatkan kompetensi atau kemampuan. Hal ini dibuktikan dengan lahirnya bentuk-bentuk pembelajaran baru seperti *online learning*, *blended learning*, dan sistem pendidikan jarak jauh (*distance learning*). Dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) seperti komputer atau laptop, *smartphone*, dan jaringan internet sebagai sumber maupun media belajar, pembelajaran saat ini tidak hanya terbatas ruang kelas tetapi sudah dapat dilaksanakan melalui jarak jauh, dan belajar dapat dilakukan dimanapun (Aka, 2017).

Pernyataan diatas sejalan dengan diberlakukannya Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah, mengemukakan sebagian prinsip pembelajaran yang digunakan antara lain: dari peserta didik diberi tahu menuju peserta didik mencari tahu, dari guru sebagai satu-satunya sumber belajar menjadi belajar berbasis aneka sumber belajar, pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran (Rusman, 2018).

Menurut Shulman dalam (Rahmadi, 2019) pendidik harus memiliki pengetahuan tentang materi dan pengetahuan tentang pedagogik atau cara mengajar serta

pengetahuan tentang hubungan keduanya yang disebut *pedagogical content knowledge* (PCK). Pada perkembangannya pendidik bukan hanya memiliki pengetahuan tentang materi, dan pengetahuan pedagogik akan tetapi pendidik juga harus memiliki pengetahuan tentang teknologi dan hubungan antara ketiganya.

Pendapat ini sejalan dengan dikemukakannya oleh Mishra dan Koehler dalam (Imam, 2019) untuk dapat mengajar dengan baik, selain pengetahuan tentang materi yang akan diajarkan dan pengetahuan pedagogik atau cara mengajarkan suatu materi, seorang guru juga harus memiliki pengetahuan tentang penggunaan teknologi dan pengetahuan hasil perpaduan dari ketiga pengetahuan tersebut yaitu *technological content knowledge* (TCK), *technological pedagogical knowledge* (TPK), *technological pedagogical content knowledge* (TPACK).

TPACK yaitu kepanjangan dari *Technological Pedagogical and Content Knowledge*. Menurut Mishra, P. (2016). TPACK ialah dasar pengajaran yang baik terkait teknologi dalam sebuah pembelajaran mengenai suatu konten atau materi secara pedagogikal. Pembahasan tentang TPACK sering dihubungkan dengan kemampuan atau cara mengajar guru dalam pembelajaran di kelas. Terdapat 3 (tiga) aspek pengetahuan utama dalam TPACK adalah pengetahuan teknologi, pedagogi, dan konten atau materi. Ketiga aspek pengetahuan tersebut dikolaborasikan dalam suatu sistem yang ketiganya saling mempengaruhi tanpa ada aspek yang paling mendominasi (Rahmadi, 2019). Guru dituntut untuk menguasai ketiga aspek pengetahuan tersebut dan mengaplikasikannya dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas secara efektif (Sutrisno, 2011).

TPACK memiliki tujuan untuk mengembangkan kreativitas dan keterampilan guru dalam menggunakan teknologi dalam pembelajaran dan untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa (Nurjanah, 2017). Menurut Mishra dan Koehler (2008) dengan memiliki pemahaman tentang TPACK memungkinkan pendidik memiliki kemampuan diantaranya: pertama pendidik mampu memanfaatkan pengetahuan (berbagai bahasa, gambar, video, persamaan) sebagai sumber belajar secara kreatif.

Kedua pendidik mampu menyampaikan materi secara fleksibel dan beradaptasi dengan sumber belajar agar materi dapat tersampaikan baik secara edukatif maupun komunikatif. Ketiga pendidik mampu menyadari bahwa sistem pengetahuan bukanlah bersifat mutlak melainkan merupakan ciptaan manusia yang dapat dirancang ulang oleh pendidik sesuai dengan keadaan dan kebutuhannya maupun peserta didik. Keempat pemahaman TPACK menekankan keahlian pendidik dalam merancang pembelajaran karena untuk menciptakan perubahan pendidik harus memahami aturan mainnya, mana yang harus disesuaikan dan mana yang tetap harus diikuti. Kelima pemahaman ini menekankan pada kreativitas pendidik.

Menurut Raiser dalam (Suyanto dkk, 2020) perkembangan teknologi pendidikan sudah berkembang ke arah pemecahan masalah belajar, paradigma ini disesuaikan untuk menggambarkan teknologi pendidikan sebagai upaya memecahkan masalah belajar secara terencana dan tertata. TPACK merupakan pemahaman baru yang telah menjadi kerangka kerja yang dapat digunakan untuk menganalisis pengetahuan pendidik tentang pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran. Maka dari itu pendidik harus menguasai TPACK untuk dapat memadukan teknologi dalam pembelajaran secara baik. (Rahmadi, 2019). Pernyataan tersebut sejalan dengan yang dikemukakan oleh Nevrita, dkk (2020) bahwa mengimplementasikan TPACK dalam pembelajaran sangat sesuai dengan pembelajaran abad 21 yang memanfaatkan teknologi. Berdasarkan pernyataan tersebut pemahaman pendidik terhadap TPACK dan mengimplementasikannya dalam pembelajaran dapat lebih efektif untuk mencapai tujuan pembelajaran. Kemampuan seorang guru untuk menguasai TPACK dalam mengajar sangat diperlukan, terutama terkait dengan pembelajaran sejarah karena pembelajaran sejarah umumnya bersifat konseptual (Rahmah, 2018).

Fakta dilapangan ditemukan banyak sekolah dan pendidik di Lampung yang belum mampu mendesain perencanaan pembelajaran berbasis TPACK, hal ini terlihat dengan banyaknya permasalahan seperti standar pendidik yang kurang profesional dan kurangnya penguasaan materi. Hal ini dibuktikan dengan diterbitkannya hasil Uji Kompetensi Guru (UKG) guru SMA di Lampung pada tahun 2020 oleh Kemendikbud

RI yang menyatakan bahwa rata-rata di seluruh Lampung baru mencapai nilai 60.57 dari skala 100. Sehingga kemampuan pendidik dalam merancang perencanaan pengembangan kompetensi pendidik atau TPACK menjadi tantangan yang harus dihadapi oleh dunia pendidikan di Provinsi Lampung.

Penelitian terkait TPACK sudah pernah diteliti oleh beberapa seperti penelitian yang dilakukan oleh Yuliada Anggriawan (2020), dengan judul “Analisis Kemampuan TPACK Pada guru Matematika dalam Metode *Discovery Learning* di SMP Negeri Kec. Tuntang Kab. Semarang Tahun Pelajaran 2020. Ia menyimpulkan dalam pembelajaran matematika dengan TPACK pada guru matematika dalam penerapan Metode *Discovery Learning* berdasarkan kinerja pelaksanaannya pada kategori sedang, dengan relevansi komponen RPP dengan standar proses. Berdasarkan hasil analisis maka perlu diberikan pembinaan untuk meningkatkan penguasaan TPACK bagi guru.

Tidak hanya itu, Titin Mairisiska dkk (2014) melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis TPACK pada Materi Sifat Koligatif Larutan Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa.” Hasil penelitian ini menampilkan perangkat pembelajaran berbasis TPACK yang dikembangkan berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar kerja Siswa (LKS) dalam bentuk *Flip Page E-book* telah mengoptimalkan aktivitas pembelajaran peserta didik pada materi sifat koligatif larutan dan dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa

Penelitian ini memiliki perbedaan dengan penelitian sebelumnya. Pada penelitian terdahulu fokus penelitian yaitu meneliti kemampuan atau kompetensi penyusunan perangkat pembelajaran atau RPP berbasis *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK), sedangkan pada penelitian ini peneliti tidak hanya meneliti terkait penyusunan perangkat pembelajaran berbasis TPACK saja akan tetapi peneliti juga meneliti kemampuan guru menerapkan TPACK dalam pembelajaran sejarah di SMAN 1 Tulang Bawang Tengah.

SMA Negeri 1 Tulang Bawang Tengah sebagai salah satu satuan pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan umum pada jenjang lanjutan menengah atas dengan Akreditasi A. Sekolah ini berlokasi di Jalan Dahlia, Panaragan Jaya, Kecamatan Tulang Bawang Tengah , Kabupaten Tulang Bawang Barat, Provinsi Lampung. Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan peneliti di SMA Negeri 1 Tulang Bawang Tengah, dengan melalui wawancara bersama ibu Siti Pratiwi, S.Pd selaku salah satu guru sejarah di sekolah tersebut diketahui bahwa : (1) guru sudah sedikit mengetahui apa yang dimaksud dengan TPACK dan sebenarnya tanpa disadari mereka telah menerapkannya selama pembelajaran daring dilakukan. (2) dalam pembelajaran pendidik hanya memanfaatkan teknologi seperti laptop dan internet sehingga Implementasi TPACK belum maksimal. (3) pendidik di SMA Negeri 1 Tulang Bawang Tengah belum semua mengikuti seminar maupun pelatihan mengenai pemahaman tentang TPACK sehingga pemahaman mereka mengenai TPACK hanya berdasarkan hasil literasi saja.

Berdasarkan gambaran tersebut peneliti mencoba untuk melakukan penelitian lebih dalam mengenai Implementasi TPACK dalam pembelajaran sejarah disekolah tersebut untuk melihat sejauh mana pemahaman guru mengenai Implementasi TPACK dalam proses pembelajaran terkhusus pembelajaran sejarah sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Implementasi *Technological Pedagogical And Content Knowledge* (TPACK) Dalam Pembelajaran Sejarah Di SMAN 1 Tulang Bawang Tengah Tahun Ajaran 2022/2023”**.

1.2 Rumusan Masalah

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

1. Bagaimanakah implementasi TPACK dalam pembelajaran sejarah di SMAN 1 Tulang Bawang Tengah?

2. Apa sajakah kendala yang dialami oleh guru mata pelajaran sejarah di SMAN 1 Tulang Bawang Tengah untuk mengimplementasikan TPACK dalam pembelajaran sejarah?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui implementasi TPACK dalam proses pembelajaran sejarah di SMAN 1 Tulang Bawang Tengah.
2. Untuk mengetahui kendala yang dialami oleh guru mata pelajaran sejarah di SMAN 1 Tulang Bawang Tengah untuk mengimplementasikan TPACK dalam pembelajaran sejarah.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Kegunaan penelitian ini adalah:

1. Secara Teoritis

Secara teori, penelitian ini bermanfaat untuk memperluas pengetahuan di bidang pendidikan sejarah, serta sebagai sumber informasi bagi peneliti lain yang akan mengkaji permasalahan yang berkaitan dengan Implementasi *Technological Pedagogical And Content Knowledge* (TPACK) dalam proses pembelajaran sejarah di SMAN 1 Tulang Bawang Tengah.

2. Secara Praktis

- a. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan belajar peserta didik mengenai Implementasi TPACK pada mata pelajaran sejarah di SMAN 1 Tulang Bawang Tengah

- b. Bagi Guru

Penelitian ini berguna untuk menambah pengetahuan guru terkait dengan Implementasi pendekatan TPACK dalam memperbaiki kualitas belajar secara efektif dan efisien .

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini berguna untuk memperoleh contoh implementasi *Technological Pedagogical And Content Knowledge* (TPACK) agar lebih memudahkan dalam proses belajar mengajar.

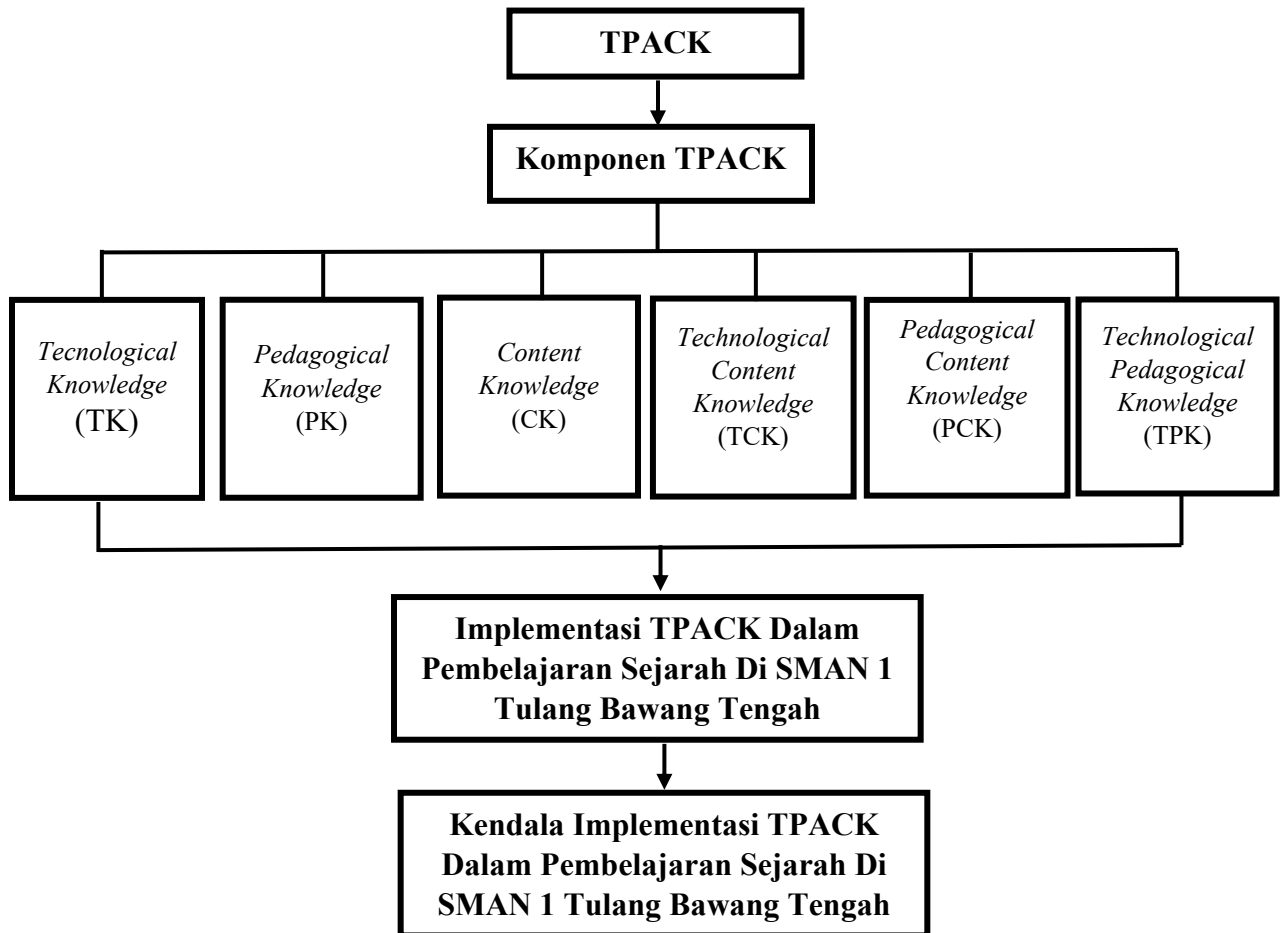
d. Bagi Peneliti

Bagi peneliti, dalam penelitian ini dapat menjadi sumber penunjang penelitian untuk memperoleh tambahan bahan bacaan di perpustakaan yang berkaitan dengan penelitian tentang Implementasi *Technological Pedagogical And Content Knowledge* (TPACK) dalam proses pembelajaran sejarah.

1.5 Kerangka Pikir

Peranan guru yang sangat berarti bagi perkembangan moral, pengetahuan, dan kualitas peserta didik bagi masa depan bangsa, mengharuskan guru untuk memiliki pribadi yang bisa mengayomi dan memfasilitasi peserta didik sesuai dengan tantangan saat ini yaitu era revolusi industri 4.0. Pesatnya perkembangan teknologi bukan berarti berbanding terbalik dengan kurangnya pemanfaatan *Information Communication Technology (ICT)* di dalam pembelajaran oleh guru. Namun, masih banyak guru yang belum sepenuhnya memanfaatkan teknologi ketika proses belajar mengajar. Guru juga belum sepenuhnya mengetahui kapan, dimana, dan bagaimana menggunakan teknologi. Guru diharapkan dapat menggabungkan konten materi, pedagogik, dan teknologi sesuai dengan kompetensi TPACK, menggabungkan konsep PCK dengan teknologi. Guru yang memiliki kompetensi TPACK yang memadai memberikan pembelajaran lebih menarik serta dapat mengintegrasikan materi dalam kehidupan sehari-hari. TPACK pada saat ini sangat penting untuk diimplementasikan dalam proses pembelajaran terutama dalam pembelajaran sejarah mengingat pembelajaran sejarah merupakan pembelajaran yang bersifat konseptual sehingga diharapkan dengan di implementasi TPACK dalam pembelajaran sejarah oleh guru dapat menciptakan pembelajaran yang efektif dan efisien sehingga tujuan pembelajaran sejarah dapat tercapai. Meskipun dalam pelaksanaannya guru mengalami beberapa kendala.

1.6 Paradigma Penelitian



Gambar 1. Paradigma Penelitian

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Konsep Implementasi

Menurut Moleong (2012) kata Implementasi artinya menjalankan suatu kegiatan, kemudian menjadi suatu proses, cara menjalankan atau melakukan sesuatu, baik yang abstrak atau sesuatu yang kongkrit. Implementasi merupakan perbuatan yang dilakukan oleh individu maupun kelompok demi mencapai tujuan yang dinyatakan dalam bentuk keputusan (Arima, 2019). Sedangkan menurut Riant Nugroho (2014) Implementasi pada prinsipnya adalah cara yang dilakukan agar dapat mencapai tujuan yang diinginkan. Implementasi adalah proses, cara atau perbuatan sebagai kemampuan meningkatkan bahan-bahan yang dipelajari dengan rencana yang telah disusun secara sistematis, seperti metode, konsep dan teori. Menurut Mulyadi (2015), implementasi mengacu pada tindakan untuk mencapai tujuan-tujuan yang telah ditetapkan dalam suatu keputusan. Tindakan ini berusaha untuk mengubah keputusan-keputusan tersebut menjadi pola-pola operasional serta berusaha mencapai perubahan-perubahan besar atau kecil sebagaimana yang telah diputuskan sebelumnya. Implementasi pada hakikatnya juga merupakan upaya pemahaman apa yang seharusnya terjadi setelah program dilaksanakan.

Berdasarkan pengertian-pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa pengertian Implementasi adalah perbuatan yang dilakukan oleh individu maupun kelompok demi mencapai tujuan yang dinyatakan dalam bentuk keputusan.

2.1.2 Konsep Belajar

2.1.2.1 Definisi Belajar

Belajar adalah proses atau usaha yang dilakukan tiap individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku baik dalam bentuk pengetahuan, keterampilan maupun sikap dan nilai yang positif sebagai pengalaman untuk mendapatkan sejumlah kesan dari bahan yang telah dipelajari. Kegiatan belajar tersebut ada yang dilakukan di sekolah, di rumah, dan di tempat lain seperti di museum, di laboratorium, di hutan dan dimana saja. Belajar merupakan tindakan dan perilaku siswa yang kompleks. Sebagai tindakan maka belajar hanya dialami oleh siswa sendiri dan akan menjadi penentu terjadinya atau tidak terjadinya proses belajar. Menurut Vernon S. Gerlach & Donal P. Ely (dalam Arsyad, 2012) belajar adalah perubahan perilaku, sedangkan perilaku itu adalah tindakan yang dapat diamati. Dengan kata lain perilaku adalah suatu tindakan yang dapat diamati atau hasil yang diakibatkan oleh tindakan atau beberapa tindakan yang dapat diamati. Slameto (2013) menyatakan belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Lebih lanjut Abdillah dalam Aunurrahman (2014) menyimpulkan bahwa belajar adalah suatu usaha sadar yang dilakukan oleh individu dalam perubahan tingkah laku baik melalui latihan dan pengalaman yang menyangkut aspek-aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik untuk memperoleh tujuan tertentu.

Dengan demikian dapat disimpulkan Belajar adalah perubahan tingkah laku pada individu-individu yang belajar. Perubahan itu tidak hanya berkaitan dengan penambahan ilmu pengetahuan, tetapi juga berbentuk kecakapan, keterampilan, sikap, pengertian, harga diri, minat, watak, penyesuaian diri. Jadi, dapat dikatakan bahwa belajar itu sebagai rangkaian kegiatan jiwa raga yang menuju perkembangan pribadi manusia seutuhnya.

2.1.2.2 Ciri-Ciri Belajar

Dari beberapa pengertian belajar diatas, kata kunci dari belajar adalah perubahan perubahan perilaku. Surya (2013) mengemukakan ciri-ciri perubahan perilaku sebagai akibat dari belajar, yaitu:

- a. Perubahan yang disadari dan disengaja perubahan perilaku yang terjadi merupakan usaha sadar dan disengaja dari individu yang bersangkutan.
- b. Perubahan yang berkesinambungan bertambahnya pengetahuan atau keterampilan yang dimiliki pada dasarnya merupakan kelanjutan dari pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh sebelumnya.
- c. Perubahan yang fungsional Setiap perubahan perilaku yang terjadi dapat dimanfaatkan untuk kepentingan hidupn individu yang bersangkutan, baik untuk kepentingan sekarang maupun masa depan.
- d. Perubahan yang bersifat positif Perubahan perilaku yang terjadi bersifat normatif dan menunjukkan kearah kemajuan.
- e. Perubahan yang bersifat aktif untuk memperoleh perilaku yang baru, individu yang bersangkutan aktif berupaya melakukan perubahan.
- f. Perubahan yang bersifat permanen perubahan perilaku yang diperoleh dari proses belajar cenderung menetapdan menjadi bagian yang melekat dalam dirinya.
- g. Perubahan yang bertujuan dan terarah individu melakukan kegiatan belajar pasti ada tujuan yang ingin dicapai, baik tujuan jangka pendek maupun tujuan jangka panjang.
- h. Perubahan perilaku secara menyeluruh perubahan perilaku belajar bukan hanya sekedar memperoleh pengetahuan semata, tetapi termasuk memperoleh pula perubahan dalam sikap dan keterampilannya (Surya, 2013).

2.1.2.3 Teori Belajar

Teori belajar pada dasarnya menjelaskan tentang bagaimana proses belajar terjadi pada seorang individu. Artinya, teori belajar akan membantu dalam memahami bagaimana proses belajar terjadi pada individu sehingga dengan pemahaman tentang teori belajar

tersebut akan membantu guru untuk menyelenggarakan proses pembelajaran dengan baik, efektif, dan efisien. Berikut jenis-jenis teori belajar:

1. Teori Belajar Behavioristik

Teori behavioristik adalah teori beraliran behaviorisme yang merupakan salah satu aliran psikologi. Teori belajar behavioristik ini dikenal dengan sebuah teori yang dicetuskan oleh Gage dan Berliner tentang perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman (Gage & Berliner, 1979). Menurut teori behaviorisme, belajar adalah perubahan tingkah laku sebagai akibat dari adanya interaksi antara stimulus dan respon. Dengan kata lain, belajar merupakan bentuk perubahan yang dialami siswa dalam hal kemampuannya untuk bertingkah laku dengan cara yang baru sebagai hasil interaksi antara stimulus dan respon. Seseorang dianggap telah belajar sesuatu jika ia dapat menunjukkan perubahan tingkah lakunya (Budianingsih, 2005). Menurut teori ini yang terpenting adalah masukan atau input yang berupa stimulus dan keluaran atau output yang berupa respons (Suyono & Hariyanto, 2012). Stimulus adalah apa saja yang diberikan guru kepada siswa misalnya daftar perkalian, alat peraga, pedoman kerja atau cara-cara tertentu, untuk membantu belajar siswa, sedangkan respons adalah reaksi atau tanggapan siswa terhadap stimulus yang diberikan oleh guru tersebut. Dalam teori ini tingkah laku dalam belajar akan berubah apabila ada stimulus dan respons. Stimulus dapat berupa perlakuan yang diberikan kepada siswa, sedangkan respons berupa tingkah laku yang terjadi pada siswa.

2. Teori Belajar Kognitif

Istilah “Kognitif” berasal dari kata “Cognition” yang padanannya “Knowing”, berarti mengetahui. Dalam arti luas, cognition (kognisi) ialah perolehan, penataan dan penggunaan pengetahuan (Neisser, 1976). Dalam perkembangan selanjutnya, istilah kognitif menjadi populer dan menjadi salah satu domain atau wilayah atau ranah psikologis manusia yang meliputi setiap perilaku mental yang berkaitan dengan pemahaman, pertimbangan, pengolahan

informasi, pemecahan masalah, kesenjangan dan keyakinan. Ranah kejiwaan yang berpusat di otak ini juga berhubungan dengan konasi (kehendak) dan afeksi (perasaan) yang bertalian dengan ranah rasa (Chaplin, 1972). istilah “cognitive of theory learning” yaitu suatu bentuk teori belajar yang berpandangan bahwa belajar adalah merupakan proses pemusatan pikiran (kegiatan mental) (Slavin (1994). Teori belajar tersebut beranggapan bahwa individu yang belajar itu memiliki kemampuan potensial, sehingga tingkah laku yang bersifat kompleks bukan hanya sekedar dari jumlah tingkah laku yang sederhana, maka dalam hal belajar menurut aliran ini adalah mementingkan proses belajar dari pada hasil belajar. Belajar tidak hanya sekedar melibatkan stimulus dan respon.

3. Teori Belajar Konstruktivisme

Menurut Newby et al. (2000) mengemukakan asumsi yang mendasari teori Konstruktivisme. Menurut mereka pengetahuan merupakan sesuatu yang dibangun oleh orang yang belajar. Pengetahuan tidak dapat dipisahkan pada individu atau orang yang belajar. Belajar oleh karenanya, dapat diartikan sebagai penafsiran atau interpretasi baru terhadap suatu pengalaman. Menurut Jonassen (1996) mengemukakan dua hal yang menjadi esensi dari teori konstruktivisme dalam aktivitas pembelajaran yaitu: (a) Belajar lebih diartikan sebagai proses aktif membangun daripada sekedar memperoleh pengetahuan, (b) Pembelajaran merupakan proses mendukung pembangunan pengetahuan daripada hanya sekedar mengkomunikasikan pengetahuan. Tokoh-tokoh pendidik yang menggagas pendekatan konstruktivisme dalam belajar antara lain; John Dewey; Jean Piaget; Maria Montessori; dan Lev Vigotsky. Tujuan dari pendekatan Konstruktivisme adalah agar siswa memiliki kemampuan dalam menemukan, memahami, dan menggunakan informasi atau pengetahuan. Menurut Donald et al. (2006) implementasi teori konstruktivisme dalam aktivitas pembelajaran memiliki beberapa karakteristik penting yaitu; (1) belajar aktif (*active learning*), (2) siswa terlibat dalam aktivitas pembelajaran

bersifat otentik dan situasional, (3) aktivitas belajar harus menarik dan menantang, (4) siswa harus dapat mengaitkan informasi baru dengan informasi yang telah dimiliki sebelumnya dengan sebuah proses yang disebut "bridging", (5) siswa harus mampu merefleksikan pengetahuan yang sedang dipelajari, (6) guru lebih berperan sebagai fasilitator yang dapat membantu siswa dalam melakukan konstruksi pengetahuan; (7) guru harus dapat memberi bantuan berupa scaffolding yang diperlukan oleh siswa dalam menempuh proses belajar.

4. Teori Belajar Humanistik

Pada dasarnya kata "humanistik" merupakan suatu istilah yang mempunyai banyak makna sesuai dengan konteksnya. Misalnya, humanistik dalam wacana keagamaan berarti tidak percaya adanya unsur supranatural atau nilai transendental serta keyakinan manusia tentang kemajuan melalui ilmu dan penalaran. Di sisi lain humanistik berarti minat terhadap nilai-nilai kemanusiaan yang tidak bersifat ketuhanan. Sedangkan humanistik dalam tataran akademik tertuju pada pengetahuan tentang budaya manusia, seperti studi-studi klasik mengenai kebudayaan Yunani dan Roma (Roberts, 1975). Pendidikan humanistik sebagai sebuah nama pemikiran/teori pendidikan dimaksudkan sebagai pendidikan yang menjadikan humanisme sebagai pendekatan. Dalam istilah/nama pendidikan humanistik, kata "humanistik" pada hakikatnya adalah kata sifat yang merupakan sebuah pendekatan dalam pendidikan (Mulkhan, 2002). Teori pendidikan humanistik yang muncul pada tahun 1970-an bertolak dari tiga teori filsafat, yaitu: pragmatisme, progresivisme dan eksistensialisme. Ide utama pragmatisme dalam pendidikan adalah memelihara keberlangsungan pengetahuan dengan aktivitas yang dengan sengaja mengubah lingkungan (Dewey, 1966). Teori humanistik berasumsi bahwa teori belajar apapun baik dan dapat dimanfaatkan, asal tujuannya untuk memanusiakan manusia yaitu pencapaian aktualisasi diri, pemahaman diri, serta realisasi diri orang belajar secara optimal (Assegaf, 2011).

Berdasarkan teori-teori belajar yang telah dijelaskan diatas dapat disimpulkan bahwa teori belajar yang tepat digunakan dalam pembelajaran berbasis TPACK yaitu teori belajar konstruktivisme hal ini dikarenakan pembelajaran berbasis TPACK menuntut siswa agar lebih aktif dalam pembelajaran dan guru hanya berperan sebagai moderator atau fasilitator. Hal tersebut merujuk pada pendapat teori belajar konstruktivisme yang dikemukakan oleh Jean Piaget. Dalam pendekatan teori tersebut Jean Piaget (Wadsworth, 1996) menegaskan bahwa penekanan teori konstruktivisme pada proses untuk menemukan teori atau pengetahuan yang dibangun dari realitas lapangan. Peran guru dalam pembelajaran menurut teori konstruktivisme adalah sebagai fasilitator atau moderator.

2.1.3 Konsep Pembelajaran

2.1.3.1 Definisi Pembelajaran

Pembelajaran adalah proses dimana siswa melakukan interaksi dengan pendidik dan sumber belajar di lingkungan belajar. Pembelajaran adalah dukungan yang diberikan pendidik untuk berlangsungnya proses menggali pengetahuan dan keterampilan, serta membentuk sikap dan keyakinan pada diri siswa. Menurut Dimiyati dan Mudjiono (Syaiful Sagala, 2011), pembelajaran ialah kegiatan guru yang disusun ke dalam desain pendidikan demi menciptakan pembelajaran aktif, dengan menitikberatkan terhadap penyediaan sumber belajar. Pembelajaran adalah usaha sistematis oleh guru untuk memastikan bahwa proses pembelajaran berlangsung dengan efisien dan efektif baik dari perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi (Aqib, 2013). Pembelajaran pada dasarnya adalah bentuk komunikasi yang bersifat dua arah, antara guru dan siswa, serta antara siswa dan guru, yang dimaksudkan untuk mencapai tujuan yang telah direncanakan (Maellaro, 2013). Berdasarkan teori-teori diatas dapat diambil kesimpulan pengertian pembelajaran merupakan suatu proses interaktif antara siswa dengan guru dan lingkungannya dan semua sumber belajar lainnya menjadi sarana belajar demi mewujudkan tujuan yang diharapkan dalam rangka mengubah sikap serta pikiran siswa.

2.1.3.2 Ciri-Ciri Pembelajaran

Dari definisi pembelajaran di atas, maka terdapat ciri sebagai tanda suatu proses atau kegiatan dikatakan sebagai pembelajaran. Ciri-ciri pembelajaran tersebut adalah sebagai berikut:

1. Merupakan upaya sadar dan disengaja.
2. Pembelajaran harus membuat siswa belajar.
3. Tujuan harus ditetapkan terlebih dahulu sebelum proses dilaksanakan.
4. Pelaksanaan terkendali, baik isinya, waktu, proses maupun hasil.

Selain ciri belajar diatas, ciri belajar yang lain dikemukakan oleh Eggen dan Kauchak (1998) menjelaskan bahwa ada enam ciri pembelajaran yang efektif, yaitu:

1. Siswa menjadi pengkaji yang aktif terhadap lingkungannya melalui mengobservasi, membandingkan, menemukan kesamaan-kesamaan dan perbedaan-perbedaan serta membentuk konsep dan generalisasi berdasarkan kesamaan-kesamaan yang ditemukan.
2. Guru menyediakan materi sebagai fokus berfikir dan berinteraksi dalam pelajaran.
3. Aktivitas-aktivitas siswa sepenuhnya didasarkan pada pengkajian.
4. Guru secara aktif terlibat dalam pemberian arahan dan tuntunan kepada siswa dalam menganalisis informasi.
5. Orientasi pembelajaran, penguasaan isi pelajaran dan pengembangan keterampilan berpikir.
6. Guru menggunakan teknik mengajar yang bervariasi sesuai dengan tujuan dan gaya mengajar guru (Eggen & Kauchak, 1998).

2.1.4 Konsep Pembelajaran Sejarah

2.1.4.1 Pengertian Pembelajaran Sejarah

Pembelajaran dibahas dalam penelitian ini ialah pembelajaran sejarah. Pembelajaran sejarah adalah bidang ilmu yang memiliki tujuan agar setiap peserta didik membangun kesadaran tentang pentingnya waktu dan tempat yang merupakan sebuah proses dari

masa lampau, masa kini dan masa depan sehingga peserta didik sadar bahwa dirinya merupakan bagian dari bangsa Indonesia yang memiliki rasa bangga dan cinta tanah air yang dapat diimplementasikan dalam berbagai kehidupan baik nasional maupun internasional (Hamid dan Madjid, 2014).

Selain pernyataan di atas, ada pernyataan lain mengenai sejarah, yang berpendapat bahwa sejarah adalah reka ulang dari masa lampau. Jangan membayangkan bahwa membawa kembali masa lampau ialah untuk masa lalu itu sendiri karena itu adalah quarianisme, bukan sejarah. Juga, jangan membayangkan bahwa sejarah adalah masa lampau yang jauh. Seorang sejarawan dari Amerika mengungkapkan bahwa sejarah itu seperti orang naik kereta dia bisa melihat ke belakang, ke kanan dan juga ke kiri. Masalahnya adalah dia tidak bisa melihat ke depan (Kuntowijoyo, 2013).

Menurut Amelia (2014) terdapat beberapa ciri yang berkenaan dengan pembelajaran sejarah adalah: (1) pembelajaran sejarah memiliki tujuan, substansi dan norma pada aspek normatif; (2) nilai dan makna cerita ditujukan pada kepentingan pendidikan daripada tujuan akademis atau ilmiah murni; (3) Implementasi pembelajaran sejarah bersifat pragmatis, sehingga dimensi dan isi dipilih dan disesuaikan dengan tujuan pendidikan, makna dan nilai yang ingin dicapai yaitu konsisten dengan tujuan pendidikan; (4) standar pembelajaran sejarah harus konsisten dengan rumusan tujuan pendidikan nasional; (5) pelajaran sejarah harus mempunyai unsur utama: pembinaan, pembinaan intelektual, dan tanggung jawab terhadap masa depan bangsa; (6) Pembelajaran sejarah seharusnya bukan hanya menyajikan pengetahuan faktual pengalaman kolektif masa lalu, tetapi harus menyajikan latihan berpikir kritis untuk memperoleh arti dan nilai dari peristiwa sejarah yang mereka pelajari.

Pembelajaran sejarah memiliki beberapa keunggulan, diantaranya pembelajaran sejarah dapat bersifat edukatif, inspiratif, interaktif, dan reaktif. Belajar sejarah bisa membuat seseorang lebih bijak untuk menyikapi romansa kehidupan tidak sedikit orang memanfaatkan sejarah untuk alat politik demi melegitimasi kekuasaannya dan menyalahkan lawan politiknya. Hal ini berarti sejarah penting untuk dipelajari dan

sekaligus sejarah adalah guru dalam kehidupan. Tanpa mempelajari sejarah, seseorang tidak akan dapat memahami keadaan saat ini karena terjadi sekarang adalah bentuk atau proses yang terjadi di masa lalu (Hamid dan Madjid, 2011).

Hasil pembelajaran sejarah antara lain (1) kesadaran sejarah, kebangkitan sosial budaya kesadaran sejarah, sehingga membentuk kesadaran kebangsaan, rela berkorban, (2) etnisitas demokrasi, yaitu sentimen kebangsaan dan nasionalis, keteladanan, kepeloporan dan patriotik, (3) mempunyai kemampuan akademik, memberi nasihat dan mempunyai wawasan yang mendalam (Aman, 2011). Berdasarkan beberapa pendapat di atas, disimpulkan bahwa pembelajaran sejarah bukan hanya penyajian teoritis dari fakta sejarah yang tampak kering, tetapi disini pembelajaran sejarah harus menanamkan pemahaman yang bertujuan untuk membentuk atau mengembangkan kepribadian siswa dengan mentransmisikan nilai-nilai yang bersifat historis yang dapat dikaitkan dengan kehidupan kontemporer. Maka dari itu, proses pembelajaran sejarah perlu dilakukan secara benar, dikarenakan belajar sejarah dengan baik akan membentuk pemahaman sejarah yang baik.

2.1.4.2 Tujuan dan Fungsi Pembelajaran Sejarah

Menurut Kochhar dalam Yuliantari (2014) terungkap bahwa tujuan pembelajaran sejarah ialah: (1) Untuk mengembangkan pengetahuan diri (2) Menyajikan gambaran yang akurat tentang konsep waktu, ruang, dan masyarakat, (3) masyarakat dapat mengevaluasi nilai dan hasil yang diperoleh dari generasinya, (4) Mengajarkan toleransi, (5) Membangkitkan sikap intelektual, (6) Memperluas cakrawala intelektual (7) Mengajarkan prinsip-prinsip etika (8) Membangkitkan orientasi masa depan (9) Mendidik pelatihan mental (10) Melatih siswa menghadapi isu-isu kontroversial, (11) Membantu mencari solusi atas berbagai masalah sosial dan pribadi, (12) Meningkatkan rasa nasionalisme (13) Mengembangkan pemahaman internasional.

Melalui pelajaran sejarah, siswa dapat melakukan analisis tentang apa, mengapa, bagaimana, dan apa konsekuensi yang akan muncul dari tanggapan masyarakat dan bangsa di masa lalu terhadap tantangan yang mereka hadapi dan dampaknya terhadap

kehidupan di masa pasca peristiwa saat ini. (Hartati, 2016). Dengan membangun pembelajaran sejarah yang menghubungkan nilai-nilai dengan peristiwa sejarah dan isu-isu kontemporer serta menyesuaikan dengan kondisi lingkungan siswa, maka pembelajaran sejarah dapat menjadi sangat menarik, karena melibatkan proses berpikir kritis bahkan setiap siswa memiliki peran untuk mengekspresikan dirinya dan idenya sehingga lebih informatif (Mujiyati dan Sumiyatun, 2016).

Pembelajaran sejarah sangat dibutuhkan bagi kehidupan bangsa Indonesia, khususnya di lingkungan sekolah. Maka dari itu, pelajaran sejarah harus diajarkan sejak dini, baik itu dari sekolah dasar, sekolah menengah pertama hingga sekolah menengah atas dan perguruan tinggi. Pembelajaran sejarah juga sangat membantu manusia untuk memecahkan berbagai jenis masalah dan mempersiapkan masa depan yang cerah dengan melihat peristiwa masa lalu. Materi sejarah memuat nilai-nilai kepahlawanan, keteladanan, kepeloporan, patriotik, nasionalistik, dan gigih, yang menjadi dasar proses pembentukan kepribadian dan kualitas siswa yang menguasai peradaban bangsa, termasuk budaya bangsa Indonesia (Amelia, 2014).

2.1.4.3 Karakteristik Pembelajaran Sejarah

Setiap disiplin memiliki karakteristiknya sendiri, seperti halnya studi sejarah. Beberapa karakteristik pembelajaran sejarah menurut Susanto (2014) antara lain:

- 1) Pembelajaran sejarah telah mengajarkan kesinambungan serta perubahan. Pertama-tama harus dipahami bahwa ada kelanjutan masa lalu yang membentuk masa kini, dan juga ada perubahan faktor sosial, nilai, dan tatanan sebagai bentuk reinterpretasi perubahan masyarakat. Semua perubahan terjadi seiring waktu kehidupan manusia selalu dipengaruhi oleh waktu. Keberadaan manusia di dunia ini selalu memiliki awal dan akhir. Dalam periode dari awal hingga akhir manusia menjalani kehidupan mereka dengan sejarah. (Daliman, 2012).
- 2) Pembelajaran sejarah mengajarkan jiwa zaman. Mempelajari sejarah secara tidak langsung berarti mencoba memahami bagaimana tindakan manusia cocok

dengan sikap dan nilai sosial masa lalu. Dengan demikian, belajar sejarah berarti mempelajari pikiran dan jiwa manusia pada saat itu.

- 3) Pembelajaran sejarah memiliki karakter kronologis. Materi sejarah tidak lepas dari periodisasi dan kronologi, periodisasi dibuat sesuai dengan kronologi suatu peristiwa. Pembelajaran kronologis mengajarkan siswa untuk berpikir sistematis dan kronologis serta memahami hukum kausalitas. Sejarah sebagai mata pelajaran sekolah dapat membantu siswa mengembangkan konsep yang matang tentang waktu dan kronologi.
- 4) Belajar sejarah pada dasarnya mengajarkan orang bagaimana berperilaku. Sejarah tentang manusia, tentang masyarakat suatu negara dinamika sejarah ditentukan oleh bagaimana manusia menyikapi tantangan hidup dari segi perilaku memahami dan mengalami perilaku manusia ini akan memungkinkan seseorang untuk mengadopsi nilai-nilai positif dan menerapkannya dalam kehidupan.
- 5) Puncak dari pembelajaran sejarah adalah memberikan pemahaman tentang hukum-hukum sejarah. Menurut Renier (1997) hukum sejarah adalah; (a) hukum keadaan berulang, (b) proses kehidupan adalah proses alamiah (apapun bentuknya), (c) hukum perubahan, (d) waktunya sudah ditentukan sebelumnya atau tidak, (e) kelas/kelas sosial dan revolusi, (f) keberadaan manusia luar biasa.

Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran sejarah yaitu sebuah aktivitas belajar mengajar yang didalamnya mempelajari tentang kejadian-kejadian masa lampau yang dipertahankan hingga masa kini, sehingga dapat diperluas hingga pada masa mendatang. Pembelajaran sejarah memiliki fungsi dan ciri tersendiri yang tentu saja tidak dimiliki pembelajaran lain dan hal tersebutlah yang membedakan pembelajaran sejarah dengan pembelajaran lainnya.

2.1.5 Konsep TPACK

2.1.5.1 Definisi TPACK

Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) pertama kali disebarluaskan oleh Mishra dan Koehler pada tahun 2006. TPACK diartikan sebagai *framework* atau sebuah pengetahuan dan kerangka kerja yang digunakan untuk mengukur kemampuan guru dalam penggunaan teknologi yang sesuai dalam pengajaran pada metode pedagogik untuk mengajarkan suatu konten atau materi pembelajaran tertentu dengan tepat (Mishra & Koehler, 2009).

TPACK didasarkan pada pendekatan yang digunakan oleh Shulman (1986) yang disebut *Pedagogical Content Knowledge* (PCK), yang menjelaskan bagaimana dan mengapa konten pedagogis dan pengetahuan tidak dapat terpisahkan. Guru harus menguasai interaksi antara pedagogi dan konten untuk menerapkan strategi yang membantu siswa memahami materi (Koehler *et al.* 2013). Guru perlu memahami bagaimana teknologi, pedagogi, dan konten saling berkaitan satu sama lain. Teknologi pengajaran membutuhkan kerangka kerja yang fleksibel. Teknologi dapat diintegrasikan secara efektif ke dalam berbagai pendekatan pengajaran dan bidang konten (Agustina, 2015).

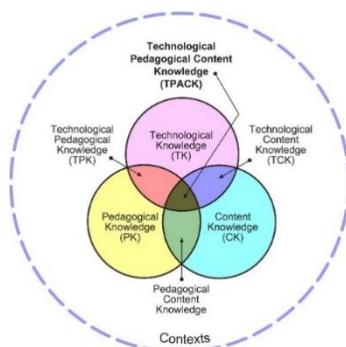
TPACK mencakup tiga kategori dasar pengetahuan, termasuk pengetahuan tentang proses dan praktik atau metode belajar mengajar, yang disebut sebagai *Pedagogical Knowledge* (PK), pengetahuan tentang materi aktual yang akan dipelajari atau diajarkan, yang disebut sebagai *Content Knowledge* (CK). Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan untuk mengoperasikan teknologi tertentu, yang dikenal sebagai *Technological Knowledge* (TK). (Miller *et al.* 2009).

Srisawasdi (2012) menyatakan bahwa Mishra dan Koehler menggabungkan tiga jenis pengetahuan dasar, sehingga menghasilkan empat jenis pengetahuan tambahan, termasuk pengetahuan tentang praktik pengajaran khusus yang sesuai dengan sifat konten mata pelajaran tertentu, yang disebut *Pedagogical Content Knowledge* (PCK), pengetahuan tentang keberadaan, komponen dan kemampuan standar teknologi tepat

guna yang digunakan secara khusus untuk mendukung proses dan praktik atau metode belajar mengajar yang disebut dengan *Technological Pedagogical Knowledge (TPK)*, Pengetahuan tentang bagaimana pengetahuan tentang materi dapat dimanipulasi menjadi representasi yang sesuai melalui Implementasi teknologi standar yang disebut *Technological Content Knowledge (TCK)*, dan kesadaran tentang bagaimana hubungan antara pengetahuan konten (C), pedagogi (P) dan teknologi (T) bersifat dinamis dalam konteks pengembangan strategi dan representasi khusus konteks untuk pembelajaran pengetahuan yang lebih baik yang disebut *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)*.

2.1.5.2 Komponen TPACK

Untuk menerapkan TPACK selama pembelajaran, terlebih dahulu dijelaskan tentang tentang TK, PK, CK, TPK, TCK dan PCK sebagai komponen dari TPACK. Seperti yang digambarkan pada gambar diagram dibawah ini.



Gambar 2. Diagram TPACK (Koehler & Mishra, 2009).

TPACK terdiri dari enam komponen (Saputra, 2019), yaitu:

- 1) *Technological Knowledge (TK)*, Pengetahuan tentang berbagai teknologi yang ada. Teknologi sederhana (kertas, pensil) adalah awal dari pengetahuan teknologi sebelum teknologi digital (video, audio, Internet dan perangkat lunak aplikasi untuk pembelajaran).
- 2) *Content Knowledge (CK)*, itu adalah pengetahuan tentang materi yang diajarkan kepada siswa. Guru sangat membutuhkan pengetahuan konten karena konten disiapkan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Shulman menjelaskan

bahwa pengetahuan tentang konsep, ide, teori, fakta umum, kerangka kerja yang menggabungkan dan menghubungkan ide-ide pengetahuan tentang bukti, serta praktik dan pendekatan yang tepat untuk mengembangkan pengetahuan adalah bagian dari pengetahuan konten.

- 3) *Pedagogical Knowledge (PK)*, adalah pengetahuan praktik dan teori belajar mengajar, terdiri dari proses, tujuan, strategi dan metode pembelajaran, evaluasi dan lain-lain. Ini juga terdiri dari pengetahuan untuk memandu kelas, untuk mengenali atau mengetahui karakteristik siswa dan untuk membuat rencana pembelajaran.
- 4) *Technological Content Knowledge (TCK)*, adalah pengetahuan tentang bagaimana konten dan teknologi berinteraksi dan berhubungan satu sama lain. TCK membahas kesadaran tentang bagaimana teknologi dapat membuat gambar baru dalam konten tertentu dan apa yang perlu dilakukan guru untuk mengubah cara siswa memahami konsep dan belajar dalam materi tertentu menggunakan teknologi tertentu.
- 5) *Pedagogical Content Knowledge (PCK)*, adalah pemahaman tentang pedagogi yang dapat diterapkan dalam mengajar suatu materi. Pengetahuan tentang bagaimana elemen konten dapat disusun untuk pengajaran yang lebih baik, serta pengetahuan tentang pendekatan pengajaran yang sesuai dengan konten adalah bagian dari PCK. Pengetahuan ini juga menyiratkan strategi didaktik yang memadai untuk pemaparan konseptual kesulitan belajar dan untuk mengatasi kesalahpahaman serta untuk membangun pemahaman yang bermakna. engetahuan tentang apa yang dibawa siswa ke situasi belajar, seperti: miskonsepsi, juga termasuk dalam ruang lingkup. PCK (Zhang, 2015).
- 6) *Tecnological Pedagogical Knowledge (TPK)*, adalah pemahaman tentang bagaimana belajar dan mengajar dapat berubah ketika teknologi tertentu digunakan dalam pembelajaran. TPK melibatkan pemahaman guru tentang kemampuan pedagogis dan keterbatasan perangkat teknologi sehingga guru dapat mengintegrasikan teknologi dengan strategi dan desain pembelajaran yang tepat.

2.1.5.3 Indikator TPACK

Terdapat enam komponen TPACK dengan indikator masing-masing pada tiap komponen TPACK. Adapun indikator TPACK oleh Titik Suryani et al. (2021), yaitu pada tabel 1 dibawah ini:

Tabel 1. Indikator TPACK Suryani et al

Komponen TPACK	Definisi	Indikator
<i>Technological Knowledge</i> (TK)	Kemampuan guru dalam memahami dan memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran.	<ul style="list-style-type: none"> • Merancang media pembelajaran • Menggunakan MS Word dalam urusan administrasi pembelajaran • Memahami dan dapat mengakses internet • Menayangkan bahan ajar dalam bentuk power point
<i>Pedagogical Knowledge</i> (PK)	Kemampuan guru dalam proses kegiatan belajar mengajar.	<ul style="list-style-type: none"> • Pemahaman dalam penerapan model pembelajaran yang tepat dalam mengajar • Pemahaman dalam penerapan strategi pembelajaran yang tepat dalam mengajar • Pemahaman dalam penerapan metode pembelajaran yang tepat dalam mengajar
<i>Content Knowledge</i> (CK)	Kemampuan guru dalam penguasaan materi pembelajaran yang akan diajarkan kepada peserta didik	Menguasai materi pembelajaran yang diajarkan
<i>Technological Content Knowledge</i> (TCK)	Kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi guna menyajikan materi pembelajaran.	<ul style="list-style-type: none"> • Pemilihan media pembelajaran berbasis teknologi yang tepat dalam menyajikan materi pembelajaran • Penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi yang tepat dalam menyajikan materi pembelajaran
<i>Technological Pedagogical Knowledge</i> (TPK)	Kemampuan guru dalam mengajarkan rangkaian materi pembelajaran menggunakan strategi yang	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan pembelajaran menggunakan teknologi sebagai sarana kognitif • Penggunaan teknologi dalam

	dapat memudahkan siswa memahami materi pembelajaran	mencari referensi • Perangkat teknologi sebagai pendukung proses pembelajaran
<i>Pedagogical Content Knowledge (PCK)</i>	Kemampuan guru dalam mengajarkan rangkaian materi menggunakan strategi yang dapat memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran.	• Penggunaan analogi dalam pembelajaran • Memberikan contoh konkrit dalam kehidupan sehari-hari agar materi mudah dimengerti

Sumber: Titik Suryani (2021)

Adapun indikator TPACK oleh Koh dan Sing (2011), yaitu pada tabel dibawah ini:

Tabel 2. Indikator TPACK Koh dan Sing

Komponen TPACK	Definisi	Indikator
<i>Technological Knowledge (TK)</i>	Kemampuan guru dalam memahami dan memanfaatkan teknologi secara umum.	<ul style="list-style-type: none"> • Ketrampilan menggunakan komputer • Kemampuan belajar teknologi dengan mudah • Dapat menyelesaikan masalah teknis teknologi sendiri • Mengikuti perkembangan teknologi • Dapat membuat halaman web • Dapat menggunakan media sosial
<i>Pedagogical Knowledge (PK)</i>	Kemampuan guru dalam proses kegiatan belajar mengajar.	<ul style="list-style-type: none"> • Mengembangkan pemikiran siswa melalui tugas-tugas yang menantang • Menggunakan atau menerapkan strategi pembelajaran yang tepat • Membantu dan memantau kegiatan belajar siswa • Merefleksi kegiatan belajar siswa • Mengajar siswa dalam bentuk kelompok • Membimbing siswa agar aktif berdiskusi
<i>Content Knowledge (CK)</i>	Kemampuan guru dalam penguasaan konten atau materi pembelajaran yang akan diajarkan kepada peserta didik	<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki pengetahuan yang cukup mengenai materi pembelajaran yang diajarkan • Mampu untuk mengembangkan pemahaman materi pembelajaran yang diajarkan jauh lebih dalam
<i>Technological</i>	Kemampuan guru	• Mengetahui teknologi yang tepat

<i>Content Knowledge</i> (TCK)	dalam memanfaatkan teknologi guna menyajikan materi pembelajaran.	dalam menyajikan materi pembelajaran. <ul style="list-style-type: none"> •Dapat menggunakan teknologi yang tepat dalam menyajikan materi pembelajaran
<i>Technological Pedagogical Knowledge</i> (TPK)	Kemampuan guru dalam menggunakan teknologi pada kegiatan belajar mengajar guna mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan.	<ul style="list-style-type: none"> •Memfasilitasi siswa menggunakan teknologi dalam mencari informasi pengetahuan •Memfasilitasi siswa menggunakan teknologi dalam merencanakan dan memantau pembelajarannya •Memfasilitasi siswa menggunakan teknologi dalam membangun representasi pengetahuannya
<i>Pedagogical Content Knowledge</i> (PCK)	Kemampuan seorang guru untuk mengajarkan materi pembelajaran dengan menggunakan strategi yang dapat membantu siswa memahami materi pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan strategi pembelajaran yang tepat dalam mengajarkan materi pembelajaran • Membantu siswa memahami materi pembelajaran yang diajarkan

Sumber: Koh dan Sing, 2011

Berdasarkan indikator TPACK yang dikemukakan oleh Titik Suryani *et al.* (2021) dan Koh Sing (2011), terdapat sedikit perbedaan pada beberapa komponen TPACK. Suryani menyatakan komponen *Technological Knowledge* (TK) sebagai kemampuan mengoperasikan teknologi dalam pembelajaran, sedangkan Koh dan Sing menyatakannya sebagai kemampuan mengoperasikan teknologi secara umum. Selain itu, Suryani menyatakan indikator TPACK sebagai penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi yang dapat memfasilitasi guru dalam mengajarkan suatu materi, sedangkan Koh dan Sing menyatakannya bukan hanya penggunaan perangkat teknologi, melainkan metode yang tepat dalam mengajarkan materi menggunakan perangkat teknologi dan kemampuan guru dalam mengajarkannya pada orang-orang disekitarnya. Berdasarkan kedua indikator tersebut, peneliti memadukannya dalam membuat instrumen pedoman wawancara dan lembar observasi.

2.1.5.4 Pengukuran TPACK

Mishra dan Koehler mengemukakan dalam (Rahmadi, 2019) pengukuran TPACK dilakukan guna melihat tingkat penguasaan seorang guru mengintegrasikan pengetahuannya dengan memanfaatkan teknologi dalam proses pembelajaran. Pengukuran TPACK dapat dilakukan dengan berbagai cara baik secara kuantitatif maupun kualitatif (Rahmadi, 2019). Terdapat lima cara pada umumnya untuk mengukur TPACK guru menurut Koehler, Shin, dan Mishra dalam buku (Ronau et al., 2012), diantaranya yaitu: (1) *selfreport-measure*; (2) *open-ended questionnaire*; (3) *performance assessment*; (4) *interviews*; dan (5) *observations*. Menurut Rahmadi (2019), teknik pengukuran dapat digunakan salah satu atau menggabungkan masing-masing teknik sesuai jenis penelitian yang menjadi pemilihan dalam menggunakan teknik pengumpulan data. Terdapat indikator yang dikemukakan oleh Lyublinskaya dan Schilis (2022) untuk mendeskripsikan tingkat pemahaman TPACK guru terdiri dari lima tingkat yaitu pada tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3. Indikator tingkat pemahaman TPACK Guru

Indikator Tingkat Pemahaman TPACK	Definisi
<i>Recognizing</i>	Pada tingkat ini guru menggunakan teknologi dalam pembelajaran untuk motivasi saja, bukan untuk pengembangan materi pembelajaran.
<i>Accepting</i>	Pada tingkat ini guru menggunakan teknologi untuk pengembangan materi pembelajaran sebagai bagian dari instruksi langsung.
<i>Adapting</i>	Pada tingkat ini guru menyesuaikan teknologi pembelajaran yang digunakan dengan materi yang diajarkan untuk meningkatkan pembelajaran siswa dan mendukung pengembangan materi pembelajaran.
<i>Exploring</i>	Pada tingkat ini guru bukan lagi pengguna utama teknologi dalam hal pengembangan materi pembelajaran, akan tetapi siswa yang dituntut berperan penting dalam mengembangkan materi pembelajaran menggunakan teknologi.
<i>Advancing</i>	Pada tingkat ini guru mengajarkan materi dengan teknologi yang berfokus pada pengembangan pemahaman konseptual yang lebih dalam mengenai materi pembelajaran.

Sumber: Lyublinskaya dan Schilis, 2022

2.1.5.5 Kelebihan dan Kekurangan TPACK

TPACK adalah suatu kerangka kerja yang menunjukkan gambaran pengetahuan yang diperlukan seorang guru atau pendidik untuk memaksimalkan penerapan kemampuan mengajar atau pedagogik dan pemahaman materi pelajaran dengan memadukan teknologi dalam kegiatan pembelajaran. Menurut Taopan, dkk (2020) dengan menggunakan kerangka kerja *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) dalam kegiatan belajar mengajar memungkinkan memiliki kelebihan, diantaranya: (1) memberikan motivasi kepada pendidik dan peserta didik, (2) dapat menciptakan suasana belajar mengajar yang menarik dan fleksibel, (3) dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menghasilkan sesuatu yang bermakna. Sedangkan Menurut Stoilescu (2015) pemanfaatan TPACK atau *Technological Pedagogical Content Knowledge* dalam pembelajaran mempunyai beberapa kelebihan, diantaranya: (1) TPACK memperlihatkan kesesuaian dalam pengintegrasian pemanfaatan teknologi ke dalam konteks yang berbeda, (2) melalui penelitian penggabungan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam kegiatan pembelajaran di ruang kelas yang menekankan keterkaitan antara teknologi, kemampuan mengajar atau pedagogi dan materi, TPACK memiliki landasan teori yang cukup mapan, (3) dengan memahami tiga pengetahuan dasar konten, pedagogik, dan teknologi kegiatan pembelajaran dapat diperiksa dan dianalisis.

Menurut Taopan, dkk (2020) meskipun TPACK memiliki beberapa kelebihan, *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) juga memiliki beberapa Kekurangan, diantaranya: 1) kemajuan teknologi yang terus berkembang menjadi tantangan bagi seorang pendidik dalam mengimplementasikan kerangka kerja TPACK yang berfokus pada perpaduan antara konten, pedagogik, dan teknologi. Artinya seorang pendidik harus selalu *up to date* mengenai informasi tentang teknologi dan menyesuaikan diri dengan pengetahuan teknologi. 2) koneksi internet dan masalah teknis, seorang pendidik kreatif dan bijaksana untuk menghadapi situasi ketika teknologi tidak dapat berfungsi sebagaimana mestinya. 3) memberikan tugas yang bermakna, sebelum menggunakan teknologi dalam pembelajaran seorang pendidik

harus memastikan bahwa materi yang akan disampaikan dapat dipahami oleh peserta didik dengan bantuan teknologi bukan hanya berfokus pada bagaimana menggunakan teknologi. 4) Penelitian mengenai kemampuan TPACK ini belum banyak diteliti.

Berdasarkan pengertian-pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pengertian TPACK adalah suatu pendekatan dalam proses pembelajaran yang mengintegrasikan dikomponen yaitu pengetahuan teknologi/*technological knowledge* (TK), kemampuan pedagogi/*pedagogical knowledge*, pengetahuan materi/*content knowledge*. Dengan beberapa komponen, indikator, serta kelemahan dan kelebihan.

2.2 Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan adalah penelitian yang dimaksudkan sebagai penelitian terdahulu yang memiliki keserupaan dengan penelitian yang akan dilakukan sehingga menambah, mengembangkan maupun memperbaiki yang telah ada. Sehingga penelitian yang akan dilakukan ini menjadi sebuah penelitian yang baik. Adapun beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini, sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Suyamto dkk (2020)

Penelitian yang dilakukan oleh Suyamto, dkk (2020) yang berasal dari Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret. Dengan judul “Analisis Kemampuan TPACK (*Technolgical, Pedagogical, And Content, Knowledge*) Guru Biologi SMA Dalam Menyusun Perangkat Pembelajaran Materi Sistem Peredaran Darah”. Kesimpulan hasil penelitian ini yaitu kemampuan TPACK guru dalam mengembangkan perangkat pembelajaran berada pada kategori cukup dengan persentase sebesar 51,3%. Kemudian perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah terdapat pada fokus penelitian. Pada penelitian ini terfokus pada kemampuan TPACK guru dalam menyusun RPP sedangkan penelitian yang akan dilakukan peneliti terfokus pada implementasi TPACK dalam penyusunan RPP dan Pelaksanaan pembelajaran sejarah dikelas. Namun,

penelitian tersebut relevan karena memiliki kesamaan pada variabel pembelajaran berbasis TPACK.

2. Penelitian dilakukan oleh Fiki Hakim Amrullah (2021)

Penelitian dilakukan oleh Fiki Hakim Amrullah (2021) yang berasal dari Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Maulana Malik Ibrahim. Dengan judul “Kompetensi *Technological Pedagogical Content Knowledge* Guru Kelas Bersertifikat Pendidik di Kota Malang”. Kesimpulan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kompetensi *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) guru kelas bersertifikat pendidik di Kota Malang dapat dikategorikan sangat baik dengan rata-rata skor yang diperoleh sebesar 207,8 atau jika dijadikan presentase sebesar 85%. Kemudian perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah terletak pada fokus penelitiannya yaitu penelitian ini fokus yang diteliti adalah kompetensi TPACK guru bersertifikat sedangkan pada penelitian yang menjadi fokus peneliti adalah Implementasi TPACK dalam pembelajaran sejarah.

3. Penelitian dilakukan oleh Wardani, dkk., (2022)

Penelitian dilakukan oleh Wardani, dkk., (2022) yang berasal dari Universitas Sanata Negeri Malang. Dengan judul “Analisis Penerapan TPACK dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran di Sekolah Dasar Negeri”. Kesimpulan hasil penelitian ini yaitu menunjukkan bahwa penerapan TPACK dalam rencana pelaksanaan pembelajarandi SDN 01 Ngadilangkung termasuk dalam kriteria baik dengan skor rata-rata sebesar 77,5%. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah terletak pada fokus penelitiannya. Pada penelitian ini terfokus dengan Implementasi TPACK dalam pembuatan RPP saja sedangkan penelitian yang akan dilakukan peneliti terfokus pada implementasi TPACK dalam pembuatan RPP dan pembelajaran sejarah dikelas. Namun, penelitian tersebut relevan karena memiliki kesamaan pada TPACK.

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Ruang Lingkup Penelitian

Adapun ruang lingkup penelitian ini sebagai berikut :

- 3.1.1 Objek Penelitian : Implementasi *Technological Pedagogical And Content Knowledge (TPACK)* Dalam Pembelajaran Sejarah di SMA Negeri Tulang Bawang Tengah.
- 3.1.2 Subjek Penelitian : Guru Mata Pelajaran Sejarah
- 3.1.3 Tempat Penelitian : SMA Negeri 1 Tulang Bawang Tengah
- 3.1.4 Waktu Penelitian : 2022
- 3.1.5 Temporal Penelitian : 2022-2023
- 3.1.6 Bidang Ilmu : Pendidikan

3.2 Metode Penelitian

Penelitian adalah suatu kegiatan atau proses sistematis untuk memecahkan masalah yang dilakukan dengan menerapkan metode ilmiah, tujuan dari semua usaha ilmiah adalah untuk menjelaskan, memprediksi, serta melakukan kontrol terhadap suatu fenomena. Metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan dan dibuktikan, suatu pengetahuan dan kegunaan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah (Sugiyono, 2016). Sejalan dengan hal tersebut Sukardi (2008) menjelaskan bahwa metodologi penelitian adalah usaha seseorang yang dilakukan secara sistematis mengikuti aturan-aturan guna menjawab permasalahan yang hendak diteliti. Sedangkan menurut Pranoto (2014) metode adalah cara atau prosedur untuk mendapatkan objek juga dikatakan bahwa

metode adalah cara untuk membuat atau mengerjakan sesuatu dalam sistem yang terencana dan teratur.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas, maka metode penelitian adalah cara atau prosedur untuk mendapatkan objek yang valid yang dapat dibuktikan sehingga penelitian tersebut dapat digunakan untuk memecahkan dan mengantisipasi masalah. Maka untuk mempermudah proses penelitian yang dilakukan maka metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif dengan metode deskriptif.

Menurut Moleong (2016) menyebutkan bahwa penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dll, secara holistic, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah. Sedangkan Nana Syaodih Sukmadinata (2011) mengemukakan penelitian deskriptif kualitatif ditujukan untuk mendeskripsikan dan menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik bersifat alamiah maupun rekayasa manusia, yang lebih memperhatikan mengenai karakteristik, kualitas, dan keterkaitan antar kegiatan. Selain itu, penelitian deskriptif tidak memberikan perlakuan, manipulasi atau perubahan pada variabel-variabel yang diteliti, melainkan menggambarkan suatu kondisi yang apa adanya. Satu-satunya perlakuan yang diberikan hanyalah penelitian itu sendiri, yang dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif karena bertujuan untuk memaparkan masalah yang timbul serta mendeskripsikan data dalam bentuk kata-kata sesuai fakta selama penelitian berlangsung agar memahami fenomena mengenai implementasi TPACK dalam pembelajaran sejarah di SMA Negeri 1 Tulang Bawang Tengah.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut Kasmidi, Nia (2014) menyatakan bahwa populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian peneliti dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang sudah ditentukan. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono 2013). Sedangkan menurut Ridwan dalam Buchari Alma (2015) Populasi adalah keseluruhan dari karakteristik atau unit hasil pengukuran yang menjadi objek penelitian. Populasi dari penelitian ini adalah guru sejarah yang mengajar sejarah di SMAN 1 Tulang Bawang Tengah yang berjumlah 3 orang yaitu sebagai berikut:

Tabel 4. Populasi Penelitian

No	Nama Guru	Jenis Kelamin	Guru Kelas
1	Dewi Nasikah, S.Pd.	P	X
2	Suwardoyo, S.Pd.	L	XI
3	Siti Pratiwi, S.Pd.	P	XII

Sumber: Olah Data Peneliti, 2023

3.3.2 Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti Suharsimi Arikunto (2012). Sampel adalah sebagian dari subyek dalam populasi yang diteliti, yang sudah tentu mampu secara representatif dapat mewakili populasinya (Prabandari, 2017). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *Probability Sampling* dengan metode *Total sampling*. *Total sampling* adalah Teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi (Sugiyono, 2017). Karena sedikitnya jumlah anggota populasi maka dalam penelitian menggunakan sampel total, di mana semua anggota populasi dijadikan anggota sampel. Dengan demikian maka jumlah anggota sampelnya sebanyak 3 guru sejarah yang mengajar sejarah di SMAN 1 Tulang Bawang Tengah.

Tabel 5. Sampel Penelitian

No	Nama Guru	Jenis Kelamin	Guru Kelas
1	Dewi Nasikah, S.Pd.	P	X
2	Suwardoyo, S.Pd.	L	XI
3	Siti Pratiwi, S.Pd.	P	XII

Sumber: Olah Data Peneliti, 2023

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Pelaksanaan suatu penelitian memerlukan teknik pengumpulan data. Teknik pengumpulan data merupakan suatu tahapan yang sangat menentukan proses dan hasil penelitian yang akan dilakukan tersebut. Menurut Suharsimi (2012) teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data, dimana cara tersebut menunjukkan pada suatu yang abstrak, tidak dapat diwujudkan dalam benda kasat mata, tetapi dapat dipertontonkan penggunaannya. Dalam penelitian ilmiah kita harus mengetahui bagaimana cara-cara dalam mengumpulkan data-data dalam penelitian, sehingga data yang kita peroleh dapat menjadi pendukung terhadap kebenaran suatu konsep tertentu. Adapun teknik dalam mengumpulkan sumber-sumber data dalam penelitian ini yaitu melalui:

3.4.1 Observasi

Menurut Sidiq dan Choiri (2019) observasi didefinisikan sebagai suatu proses melihat, mengamati, dan mencermati serta merekam" perilaku secara sistem untuk suatu tujuan tertentu. Observasi ialah suatu kegiatan mencari data yang dapat digunakan untuk memberikan suatu kesimpulan atau diagnosis. Sedangkan menurut Hardani dkk (2020) observasi adalah suatu teknik atau cara mengumpulkan data yang sistematis terhadap obyek penelitian baik secara langsung maupun tidak langsung.

Menurut Sugiyono (2015) observasi merupakan kegiatan pemuatan penelitian terhadap suatu objek. Apabila dilihat pada proses pengumpulan data, observasi dibedakan menjadi partisipan dan non-partisipan. Peneliti menggunakan jenis observasi nonpartisipan dalam melakukan penelitian ini. Dalam melakukan observasi, peneliti

memilih hal-hal yang diamati dan mencatat hal-hal yang berkaitan dengan penelitian. Observasi yang dilakukan pada penelitian ini adalah dalam mengimplementasikan TPACK dalam proses belajar mengajar pada mata pelajaran sejarah. Observasi dilakukan dengan cara pengamatan pada penyusunan RPP dan saat proses pembelajaran di kelas untuk mengetahui kondisi nyata di lapangan tentang implementasi TPACK dalam pembelajaran sejarah. Hal ini dilakukan untuk mengetahui pengimplementasian TPACK yang dilakukan oleh guru sejarah di SMA Negeri 1 Tulang Bawang Tengah.

3.4.2 Wawancara

Teknik wawancara merupakan teknik penggalan data melalui percakapan yang dilakukan dengan maksud tertentu, dari dua pihak atau lebih (Nugrahani, 2014). Sedangkan menurut Sidiq dan Choiri (2019) wawancara adalah sebuah proses interaksi komunikasi yang dilakukan oleh setidaknya dua orang, atas dasar ketersediaan dan dalam setting alamiah, di mana arah pembicaraan mengacu kepada tujuan yang telah ditetapkan dengan mengedepankan trust sebagai landasan utama dalam proses memahami. Adapun menurut Sugiyono (2015) teknik pengumpulan data dengan menggunakan teknik wawancara dapat terbagi menjadi 2 macam yaitu:

a. Wawancara Terstruktur

Wawancara terstruktur digunakan sebagai teknik pengumpulan data, bila peneliti telah mengetahui dengan pasti tentang informasi apa yang akan diperoleh. Oleh karena itu dalam melakukan wawancara, pengumpulan data telah menyiapkan instrumen penelitian berupa pertanyaan-pertanyaan tertulis yang alternatif jawabannya pun telah disiapkan. Dengan wawancara terstruktur ini setiap responden diberi pertanyaan yang sama, dan pengumpul data mencatatnya.

b. Wawancara tidak Terstruktur

Wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang bebas di mana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya.

Berdasarkan pendapat di atas, maka peneliti menggunakan teknik wawancara terstruktur karena sebelum peneliti melakukan wawancara, peneliti sudah menyiapkan terlebih dahulu daftar pertanyaan yang akan digunakan dalam penelitian. Data yang akan diperoleh melalui teknik wawancara yaitu mengenai pengimplementasian TPACK dalam pembelajaran sejarah dan kendala yang dialami oleh guru untuk melakukan implementasi TPACK di SMA Negeri 1 Tulang Bawang Tengah.

3.4.3 Dokumentasi

Teknik dokumentasi adalah teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dari sumber non insani. Sumber ini terdiri dari dokumen dan rekaman (Suwendra, 2018). Sedangkan menurut Arikunto (2012) menyebutkan dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, jurnal, majalah, prasasti, notulen rapat, agenda, dan sebagainya. Sedangkan menurut pendapat Hardani (2020) metode dokumentasi adalah cara mengumpulkan data dengan mencatat data-data yang sudah ada. Metode ini lebih mudah dibandingkan dengan metode pengumpulan data yang lain. Data-data yang dikumpulkan dengan teknik dokumentasi cenderung merupakan data primer.

Dokumen yang akan digunakan oleh peneliti dalam teknik pengumpulan data dokumentasi yaitu berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dibuat oleh guru mata pelajaran sejarah di SMA Negeri 1 Tulang Bawang Tengah untuk melihat kesesuaian guru sejarah dalam merumuskan tiga komponen inti didalam TPACK yaitu teknologi, pedagogi dan konten atau materi. Selain itu teknik dokumentasi dalam penelitian ini juga dimaksudkan untuk mengumpulkan data mengenai profil sekolah seperti sejarah berdirinya sekolah, visi misi sekolah dan keadaan administratif lainnya di SMA Negeri 1 Tulang Bawang Tengah.

3.5 Instrumen Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2010) menyatakan bahwa instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar

pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Pada hakikatnya penelitian itu adalah melakukan suatu pengukuran pada suatu objek tertentu. Sehingga dalam penelitian harus mempunyai alat ukur yang baik, yaitu instrumen penelitian. Sedangkan Menurut Sugiyono (2013) bahwa instrumen penelitian suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Dalam proses penelitian ini instrumen yang digunakan adalah lembar observasi. Lembar observasi merupakan instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data melalui pengamatan di lapangan. Dalam mengukur hasil lembar observasi tersebut menggunakan *skala likert*. *Skala likert* di gunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang ataupun kelompok tentang fenomena sosial. Dengan *skala likert*, maka variabel yang akan di ukur di jabarkan menjadi indikator variabel, kemudian di jadikan titik tolak untuk Menyusun item-item instrumen baik berupa pernyataan atau pertanyaan (Sugiyono, 2016). Skala dalam angket ini menggunakan modifikasi *skala likert* dengan 5 (empat) pilihan jawaban berikut adalah tabel *skala likert*.

Tabel 6. Skala Likert

	Skor
Sangat Kurang Baik	1
Kurang Baik	2
Cukup	3
Baik	4
Sangat Baik	5

Sumber: Sugiyono, 2016

Perhitungan hasil lembar obervasi dilakukan dengan menggunakan rumus perhitungan sebagai berikut:

$$T \times P_n$$

Keterangan:

T : Total jumlah sampel

P_n : Pilihan angka skor likert

1. Sangat Baik = Jumlah sampel $3 \times 5 = 15$
2. Baik = Jumlah sampel $3 \times 4 = 12$
3. Cukup Baik = Jumlah sampel $3 \times 3 = 9$
4. Kurang Baik = Jumlah sampel $3 \times 2 = 6$
5. Sangat Kurang Baik = Jumlah sampel $3 \times 1 = 3$

Untuk membantu memudahkan kriteria penilaian, maka di lakukan pedoman penilaian kriteria interpretasi skor implementasi TPACK dalam pembelajaran sejarah sebagai berikut :

Tabel 7. Kriteria Skor

Skor	Kriteria
1-3	Sangat Kurang
4-6	Kurang
7-9	Cukup
10-12	Baik
13-15	Sangat Baik

Sumber :Sugiyono, 2019

Adapun kisi-kisi yang digunakan untuk membuat instrumen pengumpul data atau lembar observasi untuk mengukur variabel. Berikut merupakan kisi-kisi yang digunakan sebagai pedoman menyusun instrumen penelitian untuk pengambilan data terkait implementasi TPACK dalam pembelajaran sejarah di SMAN 1 Tulang Bawang Tengah yang disajikan pada tabel 8 berikut ini.

Tabel 8. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Indikator	Deskripsi	Jumlah Item	Nomor Item
TK (<i>Technological Knowledge</i>)	1. Pendidik menggunakan internet atau web dalam mengajar peserta didik	1	1
	2. Pendidik menggunakan teknologi dalam pembelajaran (LCD, Laptop, Internet)	1	2
	3. Pendidik mampu mengarahkan peserta didik menggunakan teknologi dalam pembelajaran	1	3

	4. Pendidik mampu mengintegrasikan penggunaan internet/web untuk pembelajaran peserta didik	1	4
	5. Pendidik mampu menggunakan <i>software Confrences</i>	1	5
PK (<i>Pedagogical Knowledge</i>)	1. Pendidik mampu membimbing peserta didik untuk belajar mandiri	1	6
	2. Pendidik merencanakan aktivitas belajar kelompok bagi peserta didik	2	7,8
	3. Pendidik mampu mengidentifikasi konten yang tepat untuk aktivitas kelompok peserta didik	1	9
	4. Pendidik mampu membimbing peserta didik agar dapat mempelajari pembelajaran mereka sendiri	1	10
	5. Pendidik menerapkan strategi pembelajaran yang tepat	1	11
CK (<i>Content Knowledge</i>)	1. Pendidik memiliki strategi untuk mengembangkan pemahaman mata pelajaran pada pembelajaran	1	12
	2. Pendidik memiliki berbagai cara pengembangan pemahaman mata pelajaran pada pembelajaran selanjutnya	1	13
	3. Pendidik mampu mengajar seperti seorang ahli yang pertama kali mengajarkan topik atau tema	1	14
	4. Pendidik memiliki pengetahuan yang cukup tentang topik pengajaran	1	15
TCK (<i>Technological Content Knowledge</i>)	1. Pendidik mampu menggunakan teknologi yang tepat untuk menjelaskan isi mata pelajaran	3	16,17, 18
	2. Pendidik mampu memanfaatkan teknologi internet untuk mengarahkan peserta didik mencari informasi terkait materi	1	19
	3. Pendidik melakukan proses pembelajaran dengan media pembelajaran berbasis teknologi (LCD, Proyektor, Komputer, multimedia)	1	20

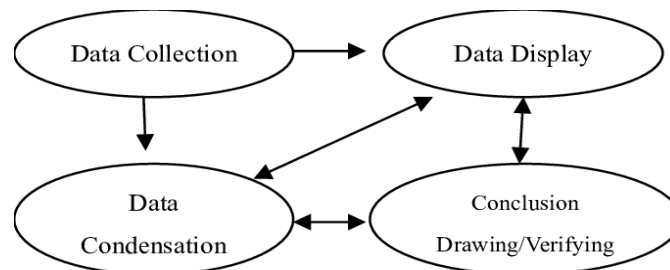
	4. Pendidik mengetahui materi pembelajaran yang membutuhkan teknologi agar lebih mempermudah peserta didik dalam pelajaran	1	21
PCK (<i>Pedagogical Content Knowledge</i>)	1. Pendidik melakukan evaluasi hasil belajar peserta didik	3	22,23, 24
	2. Pendidik membuat rancangan pembelajaran	1	26
	3. Pendidik mengetahui perbedaan silabus dan RPP	1	25
	4. Pendidik melaksanakan pembelajaran yang mendidik dan dialogis dan menstimulus peserta didik agar aktif	2	27, 28
TPK (<i>Technological Pedagogical Knowledge</i>)	1. Pendidik menggunakan teknologi untuk mendukung penerapan pendekatan, model, metode pengajaran	3	29,30, 31
	2. Pendidik mampu membuat media pembelajaran aktif dengan memanfaatkan TIK	1	32
	3. Pendidik mampu menyesuaikan penggunaan teknologi yang dipelajari agar dapat mengajar dengan cara yang berbeda	1	33
	4. Pendidik mampu menggunakan teknologi informasi dan komunikasi untuk berdiskusi dalam forum dengan peserta didik	1	34

Sumber : Olah Data Peneliti, 2023

3.6 Teknik Analisis Data

Analisis data menurut Sugiyono (2015) adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesis, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting, dan mana yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri dan juga orang lain. Sedangkan menurut Patton analisis data

adalah proses mengatur urutan data, mengorganisasikannya ke dalam suatu pola, kategori, dan satuan uraian dasar (Nugroho, 2019). Ia membedakannya dengan penafsiran, yaitu memberikan arti yang signifikan terhadap analisis, menjelaskan pola uraian, dan mencari hubungan antara dimensi-dimensi uraian. Adapun teknik analisis data dalam penelitian ini adalah teknik analisis data kualitatif yang digunakan peneliti sebagaimana yang dikemukakan oleh Miles, Huberman dan Saldana (2014) tentang tahapan-tahapan dalam analisis data kualitatif ditampilkan pada gambar 3.1 sebagai berikut:



Gambar 3. Teknik Analisis Data (Miles,Huberman & Saldana,2014)

3.6.1 Pengumpulan Data

Analisis data pada penelitian kualitatif dilakukan mulai pada saat pengumpulan data. Pengumpulan data ini dilakukan dengan observasi, wawancara mendalam dan dokumentasi atau gabungan ketiganya (triangulasi). Pada tahap awal peneliti melakukan penjelajahan secara umum terhadap situasi sosial/obyek yang diteliti baik dari kegiatan observasi, wawancara dan dokumentasi, sampai semua informasinya dirasa sudah cukup dan lengkap.

3.6.2 Kondensasi Data

Kondensasi Data (*Data Condensation*) Miles dan Huberman (2014) Dalam kondensasi data merujuk kepada proses menyeleksi, memfokuskan, menyederhanakan, mengabstraksi dan mentransformasi data yang terdapat pada catatan lapangan maupun transkrip dalam penelitian ini diuraikan sebagai berikut:

a. Pemilihan (*Selecting*)

Menurut Miles dan Huberman (2014) peneliti harus bertindak selektif, yaitu menentukan dimensi-dimensi mana yang lebih penting, hubungan-hubungan mana yang mungkin lebih bermakna, dan sebagai konsekuensinya, informasi apa yang dapat dikumpulkan dan dianalisis. Dalam penelitian ini peneliti harus memilih data yang berkaitan dengan implementasi TPACK dalam pembelajaran sejarah di SMAN 1 Tulang Bawang Tengah.

b. Pengerucutan (*Focusing*)

Miles dan Huberman (2014) menyatakan bahwa memfokuskan data merupakan bentuk pra-analisis. Pada tahap ini, peneliti memfokuskan data yang berhubungan dengan rumusan masalah penelitian. Tahap ini merupakan kelanjutan dari tahap seleksi data. Peneliti hanya membatasi data yang berdasarkan dari rumusan masalah yaitu bagaimana implementasi dan kendala yang dialami guru dalam mengimplementasikan TPACK dalam pembelajaran sejarah di SMAN 1 Tulang Bawang Tengah.

c. Peringkasan (*Abstracting*)

Tahap membuat rangkuman yang inti, proses, dan pernyataan-pernyataan yang perlu dijaga sehingga tetap berada didalamnya. Pada tahap ini, data yang telah terkumpul dievaluasi khususnya yang berkaitan dengan kualitas dan cukupan data.

d. Penyederhanaan dan Transformasi (*Data Simplifying dan Transforming*)

Data dalam penelitian ini selanjutnya disederhanakan dan ditransformasikan dalam berbagai cara yakni melalui seleksi yang ketat melalui ringkasan atau uraian singkat, menggolongkan data dalam satu pola yang lebih luas, dan sebagainya.

3.6.3 Penyajian Data

Penyajian data yang dimaksud adalah kumpulan informasi yang telah tersusun sehingga diperbolehkan untuk menarik kesimpulan dan pengambilan tindakan. Pada penelitian kualitatif, bentuk penyajian data dapat berupa uraian singkat, bagan,

hubungan antar kategori, *flowcard* dan sejenisnya. Dalam penelitian ini, peneliti akan menyajikan data berupa teks naratif agar lebih terorganisir sehingga dapat lebih mudah untuk dipahami.

3.6.4 Verifikasi/ Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan atau verifikasi merupakan kegiatan terakhir pada analisis data. Pada hakikatnya penarikan kesimpulan dapat dilakukan pada saat awal pengumpulan data tetapi kesimpulan tersebut hanya bersifat sementara, dan akan berubah jika ditemukan bukti kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Tetapi jika kesimpulan yang dikemukakan pada tahap awal, didukung oleh bukti yang valid dan konsisten ketika peneliti kembali ke lapangan untuk mengumpulkan data, maka kesimpulan tersebut adalah kesimpulan yang kredibel.

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, maka penulis dapat menyimpulkan sebagai berikut:

1. Implementasi TPACK dalam pembelajaran sejarah di SMA Negeri 1 Tulang Bawang Tengah terdiri dari:
 - a. Pada penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pembelajaran sejarah di SMA Negeri 1 Tulang Bawang Tengah implementasi TPACK dapat dikategorikan sangat baik dengan skor rata-rata setiap komponen sebesar 12,60. Berdasarkan hasil observasi didapatkan data bahwa guru mampu mengimplementasikan setiap komponen TPACK dalam RPP. Pada komponen setiap komponen TPACK guru sudah mengimplementasikannya didalam RPP dengan sangat baik hal tersebut dibuktikan dengan kemampuan merencanakan penggabungan penggunaan teknologi dan metode pembelajaran dalam menyampaikan materi.
 - b. Pada pelaksanaan pembelajaran sejarah di SMA Negeri 1 Tulang Bawang Tengah implementasi TPACK dapat dikategorikan baik dengan skor rata-rata setiap komponen sebesar 10. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa guru mampu mengimplementasikan setiap komponen TPACK dalam pelaksanaan pembelajaran dikelas. Akan tetapi masih terdapat beberapa komponen yang belum mampu terlaksana secara maksimal seperti pada komponen TK, TCK, TPK guru mengimplementasikannya dalam pembelajaran belum begitu maksimal hal tersebut dikarenakan terdapat beberapa kendala yang dialami oleh guru.

2. Kendala implementasi TPACK pada pembelajaran sejarah di SMA Negeri 1 Tulang Bawang Tengah adalah terbatasnya kuota internet pada siswa, jaringan internet yang kurang memadai, terbatasnya fasilitas pendukung dan kurangnya kesadaran pada peserta didik, serta kemampuan guru menguasai TIK.

5.2 Saran

Sehubungan dengan penelitian yang telah penulis lakukan, maka penulis menyampaikan saran-saran diantaranya, sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti Lain

Perlunya penelitian lanjut mengenai SMA Negeri 1 Tulang Bawang Tengah dan SMA Negeri lainnya yang ada di Kabupaten Tulang Bawang Barat mengenai Implementasi *Technological Pedagogical And Content Knowledge* (TPACK) pada proses pembelajaran di Kabupaten Tulang Bawang Barat, karena masih banyak yang belum dikaji lebih lanjut agar memperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai Implementasi *Technological Pedagogical And Content Knowledge* (TPACK) pada Pembelajaran Sejarah di SMA Negeri 1 Tulang Bawang Tengah dan SMA lainnya yang ada di Kabupaten Tulang Bawang Barat.

2. Bagi Pembaca

Diharapkan pembaca dapat mengerti tentang Implementasi *Technological Pedagogical And Content Knowledge* (TPACK) dalam pembelajaran sejarah di SMA Negeri 1 Tulang Bawang Tengah. Penggunaan hasil penelitian ini untuk mengetahui implementasi pembelajaran sejarah berbasis TPACK di SMA Negeri 1 Tulang Bawang Tengah untuk menambah wawasan tentang pendidikan yang ada di Provinsi Lampung.

3. Bagi Dinas Pendidikan Kabupaten Tulang Bawang Barat

Diharapkan kepada dinas pendidikan Kabupaten Tulang Bawang Barat agar dapat melaksanakan sosialisasi dan pelatihan mengenai implementasi TPACK pada proses pembelajaran agar guru yang mengajar di Kabupaten Tulang Bawang Barat dapat melakukan implementasi TPACK dengan baik dan benar.

Sehingga guru dapat mudah mengimplementasikan TPACK dalam proses belajar dan mengajar.

4. Bagi SMA Negeri 1 Tulang Bawang Tengah

Diharapkan dengan adanya hasil penelitian tentang SMA Negeri 1 Tulang Bawang Tengah mengenai implementasi *Technological Pedagogical And Content Knowledge* (TPACK) dalam Pembelajaran Sejarah dapat memberikan gambaran kepada sekolah mengenai keadaan pembelajaran sejarah dikelas. Sehingga sekolah dapat memberikan bantuan terhadap guru untuk mengatasi kendala mereka dalam melakukan pengajaran yang berbasis TPACK.

5. Bagi Guru

Diharapkan jika sudah mampu menguasai dan menerapkan kompetensi TPACK dalam pembelajaran diharapkan tetap menjaga dan meningkatkan kompetensi yang dimiliki. Sebab pengintegrasian teknologi ke dalam pembelajaran di masa sekarang ini sangatlah dibutuhkan seiring perkembangan zaman yang semakin *modern*.

DAFTAR PUSTAKA

1. Buku

- A. Michael Huberman, dan Matthew B. Miles. (2014). *Analisis data Kualitatif* Terj. Tjejep Rohidi. Jakarta : UI Pres
- Abd Rahman Hamid dan Muhammad Saleh Madjid. (2011). *Pengantar Ilmu Sejarah*. Yogyakarta: Ombak.
- Agung, Leo dan Sri Wahyuni. (2013). *Perencanaan Pembelajaran Sejarah*. Yogyakarta: Penerbit Ombak.
- Ahyar, Hardani, and Dkk. (2020). *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu.
- Aman. (2011). *Model dan Evaluasi Pembelajaran Sejarah*. Yogyakarta: Ombak.
- Aqib, Zainal. (2013). *Model-model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Bandung: Yrama Widya.
- Arikunto, Suharsimi. (2012). *Prosedur Penelitian Satuan Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, Azhar. (2012). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Assegaf, R. (2011). *Filsafat Pendidikan Islam, Paradigma Baru Pendidikan Hadhari Berbasis Integratif-Interkonektif*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Aunurrahman. (2010). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung : Penerbit Alfabeta.
- Budiningsih, Asri. (2005). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Chaplin, J. P. (1972). *Dictionary of Psychology*. New York: Dell Publishing Co. Inc.
- Daliman, A. (2012). *Metode Penelitian Sejarah*. Yogyakarta: Penerbit Ombak.
- Daryanto & Karim, S. (2017). *Pembelajaran Abad 21*. Yogyakarta: Gava Media.
- Dewey, J. (1966). *Democracy and Education*. New York: The Free Press.
- Donald, R.C., Jenkins, D.B. & Metcalf, K.K. (2006). *The Act of Teaching*. New York: McGraw Hill.
- Eggen, P., & Kauchak, D. (1988). *Educational Psychology Windows on Classroom 7th ed*. New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Eggen, P., & Kauchak, D. (2007). *Educational Psychology Windows on Classroom 7th ed*. New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Gage, N.L & Berliner, C. David. (1979). *Educational Psychology*. Chicago, Rand McNelly, College Publishing Company.

- Jonassen, D.H. (1996). *Handbook of Research for Educational Communications and Technology*. New York: Simon and Shuster Macmillan.
- Kochhar, S.K. (2008). *Pembelajaran Sejarah*. Jakarta: PT Grasindo.
- Kuntowijoyo. (2013). *Pengantar Ilmu Sejarah*. Yogyakarta: PT. Tiara Wacana.
- Lusita, Afrisanti. 2011. *Buku Pintar Menjadi Guru Kreatif, Inspiratif dan Inovatif*. Yogyakarta: Araska.
- Miles, M. B. & Huberman, M. (2008). *Analisis Data Kualitatif*. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia.
- Moleong, Lexy J. (2012). *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Moleong, Lexy. J. (2016). *Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Muhtadi, A. (2019). *Modul 3 “Pembelajaran Inovatif (Modul Pendidikan Profesi Guru)”*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Mulkhan, A. M. (2002). *Nalar Spiritual Pendidikan: Solusi Problem Filosofis Pendidikan Islam*. Yogyakarta: Tiara Wacana.
- Mulyadi, D. (2015). *Perilaku Organisasi dan Kepemimpinan Pelayanan*. Bandung: Alfabeta.
- Mulyasa, E. (2014). *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Neiser, Uris. (1976). *Cognition and Reality: Principles and Implication of Cognitive Psychology*. San Fransisco: Freman and Company.
- Newby, T., Stepich, D., Lehman, J., & Russel, J.D. (2000). *Instructional Technology for Teaching and Learning: Designing Instruction, Integrating Computers and Using Media*. New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Nugrahani, Farida. (2014). *Metode Penelitian Kualitatif dalam Penelitian Pendidikan Bahasa*. Solo: Cakra Books.
- Renier, G.J. (1997). *Metode dan Manfaat Ilmu Sejarah*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Riant Nugroho. (2014), *Kebijakan Publik di Negara-Negara Berkembang*. Yogyakarta, Pustaka Pelajar.
- Roberts, T. (1975). *Four Psychologies Applied to Education*. New York: Jhon Niley and Sons.
- Ronau, R. N., Rakes, C. R., & Niess, M. L. (2012). *Educational Technology , Teacher Knowledge , and Classroom Impact: A Research Handbook on Frameworks and Approaches*. New York: United States of America by Information Science Reference (an imprint of IGI Global).
- Rusman. (2018). *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer*. Bandung: Alfabeta.
- Sagala, Syaiful. (2011). *Konsep dan Makna Pembelajaran*, Bandung: Alfabeta.

- Sidiq, U., & Choiri, M. M. (2019). *Metode penelitian kualitatif di bidang pendidikan*. Ponorogo: CV Nata Karya.
- Slameto. (2013). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slavin, Robert E. (1994). *Educational Psycology: Theory and Practice*. America: The United States of America.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: ALFABETA.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: ALFABETA.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: ALFABETA.
- Sukardi. (2008). *Metodologi Penelitian Pendidikan, Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta : PT. Bumi Aksara.
- Sukmadinata, N.S. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosadakarya.
- Susanto Heri. (2014). *Seputar Pembelajaran Sejarah, Isu, Gagasan Dan Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta Aswaja Presindo.
- Sutrisno. (2011). *Pengantar Pembelajaran Inovatif Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: Gaung Persada.
- Suwendra, I Wayan. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif Dalam Ilmu Sosial, Pendidikan, Kebudayaan, dan Keagamaan*. Bali: Nilacakra.
- Suyono, Hariyanto. (2012). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offse

2. Jurnal

- Agustina, P. (2015). Pengembangan PCK (Pedagogical Content Knowledge) Mahasiswa Calon Guru Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta Melalui Simulasi Pembelajaran. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran IPA*, 1 (1).
- Aka, K. A. (2017). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Sebagai Wujud Inovasi Sumber Belajar di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*. 1(2a).
- Amelia, Citra A. (2014). Peranan Pembelajaran Sejarah Dalam Penanaman Sikap Nasionalisme Siswa Kelas XI Ips Sma Negeri 1 Pecangaan. *Indonesian Journal of History education*, 3(2).
- Ariyati, E. (2018). Kemampuan Pedagogical Content Knowledge Calon Guru Biologi Menyusun RPP pada Praktik Microteaching. *Edukasi: Jurnal Pendidikan*, 16(1).

- Asmuni. (2020). Problematika Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19 dan Solusi Pemecahannya Asmuni. *IkanJurnal Paedagogy: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 7(4), 281–288.
- Batubara, D. S. (2017). Kompetensi Teknologi Informasi dan Komunikasi Guru SD/MI. *MUALLIMUNA: Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 3(1), 48–65.
- Doering, A., Velestianos, G., Scharber, C., and Miller, C. (2009). Using Technological, Pedagogical, and Content Knowledge Framework to Design Online Learning Enviroments and Professional Development. *Journal Educational Computing Research*.
- Fadholi, T., & Waluya, B. (2015). Analisis Pembelajaran Matematika Dan Kemampuan Literasi Serta Karakter Siswa Smk. *Unnes Journal of Research Mathematics Education*, 4(1), 42–48.
- Hartati, U. (2016) Lampung Museum as a History of Learning Media. *Journal of Historia*. 4(1).
- Huda, C., Sulisworo, D., & Toifur, M. (2017). Analisis Buku Ajar Termodinamika dengan Konsep Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) untuk Penguatan Kompetensi Belajar Mahasiswa. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 8(1), 1–7.
- Iloimo, O., & Mlavi, B. (2018). The Availiability of Theaching and Learning Facilities and Their Effects on Academic Performance in Wrd Secondary Schools in Muheza- Tanzania. *International Journal of Contemporary Applied Research*, 5(12).
- Imam, R. F. (2019). Technological Pedagogical Content Knowladge (TPACK) Kerangka Pengetahuan Guru Abad 21. *Jurnal Civics: Media Kajian Kewarganegaraan*. 16 (2).
- Koehler, M. J. , Punya Mishra, Mete Akcaoglu, Joshua M. Rosenberg. (2013). The Technological Pedagogical Content Knowledge Framework for Teachers and Teacher Educators. *Journal ICT integrated teacher education models* (pp. 1-8). New Delhi, India: Commonwealth Educational Media Center For Asia.
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education (CITE Journal)*. Vol 9(1).
- Koehler, M.J., & Mishra, P. (2006). What Happens When Teachers Design Educational Technology? The Development of Technological Pedagogical Content Knowledge. *Journal of Educational Computing Research*. 32(2).
- Lyublinskaya, I., & Kaplon-schilis, A. (2022). Analysis of Differences in the Levels of TPACK : Unpacking Performance Indicators in the TPACK Levels Rubric. *Educ. Sci.*, 12 (79).

- Maellaro, R. (2013). The Learning Journal Bridge: From Classroom Concepts to Leadership Practices. *Journal of Leadership Education*, Volume 12, Issue 1.
- Mairisiska, T. (2014). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis TPACK pada Materi Sifat Koligatif Larutan untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Development TPACK Based Learning Devices on Colligative Properties to Improve Critical Thinking Skill Students. *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*, 3 (1).
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2016). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record Columbia University*. Volume 108, Nomor 6.
- Muhamad, H., Efendi, A., & Basori. (2019). Pengaruh Fasilitas Belajar Berbasis Teknologi Terhadap Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Kejuruan*, 12 (1), 56–64.
- Mujiyati, N & Sumiyatun. (2016). Kontruksi pembelajaran sejarah melalui problem based learning (PBL). *Jurnal HISTORIA* 4, (2).
- Nevrita, Asikin, N., & Amelia, T. (2020). Analisis Kompetensi TPACK Guru Melalui Media Pembelajaran Biologi SMA. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia: Indonesian Journal of Science Education*. 204.
- Nisa, R. & Faroh, N. (2021). Analisis Kemampuan Menyusun Perangkat Pembelajaran Mahasiswa Universitas Qomaruddin Ditinjau Dari TPACK. *Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika*, 11 (1).
- Putranti, A. Y. A. (2020). Analisis TPACK Buku Guru Kelas 5 Tema 1 Edisi Revisi 2017 Pada Muatan IPA *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 6(1), xx–xx.
- Rahmadi, I. F. (2019). Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK): Kerangka Pengetahuan Guru Abad 21. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 6(1).
- Schmidt, D. A., Baran, E., Thompson, A. D., Mishra, P., Koehler, M. J., and Shin, T. S. (2009). Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) the Development and Validation of an Assessment Instrument for Preservice Teachers. *Journal of Research on Technology in Education*, 42.
- Sholichin, M., Zulyusri, Z., Lufri, L., & Razak, A. (2020). Analisis Kendala Pembelajaran Online Selama Pandemi Covid-19 Pada Mata Pelajaran IPA di SMPN 1 Bayung Lencir. *Biodik*, 7(2), 163–168.
- Sholihah, M., Yulianti, L., dan Wartono. (2016). Peranan TPACK Terhadap Kemampuan Menyusun Perangkat Pembelajaran Calon Guru Fisika dalam Pembelajaran POST-PACK. *Jurnal Pendidikan*, 1.
- Shulman, L.S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Journal Educational Researcher*, 15(2).

- Suryani, T., Rahayu, W., & Saptono, A. (2021). Development and Validation Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Instrument for Teacher Mathematics in Elementary School. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 8(8).
- Suyamto, J., Masykuri, M., & Sarwanto. (2020). Analisis Kemampuan TPACK (Technological Pedagogical and Content Knowledge) Guru Biologi SMA dalam Menyusun Perangkat Pembelajaran Materi Sistem Peredaran Darah. *Jurnal Universitas Sebelas Maret Surakarta*. 9(1).
- Taopan, L. L., Drajadi, N. A., & Sumardi. (2020). TPACK Framework: Challenges and Opportunities in Efl Classrooms. *Journal of Research and Innovation in Language Learning*. 3(1).
- Wardani., Suhartono., & Anggarini. Analisis Penerapan TPACK dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran di Sekolah Dasar Negeri. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, dan Pengelolaan Pendidikan*, 2(6), 2022, 577–592.
- Yuliantari, R.F. (2014). Evaluasi Hasil Implementasi Kurikulum KTSP Pada Mata Pelajaran IPS Kompetensi Dasar Sejarah. *Jurnal Avatara*, 2(1).
- Yusrizal, Intan Safiah, and Nurhaidah. 2017. “Kompetensi Guru Dalam Memanfaatkan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) Di Sd Negeri 16 Banda Aceh.” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Unsyiah*, 2(2):126–34.
- Yusuf, I., Widyaningsih, S. W., & Purwanti, D. (2015). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Fisika Modern Berbasis Media Laboratorium Virtual Berdasarkan Paradigma Pembelajaran Abad 21 dan Kurikulum 2013. *Pancaran*, 4(2).

3. Wawancara

- Suwardoyo, S.Pd., (Guru Sejarah SMA Negeri 1 Tulang Bawang Tengah)
 Siti Pratiwi, S.Pd., (Guru Sejarah SMA Negeri 1 Tulang Bawang Tengah)
 Dewi Nasikah, S.Pd., (Guru Sejarah SMA Negeri 1 Tulang Bawang Tengah)

4. Skripsi/Thesis/Disertasi

- Amrulloh, F.H. (2022). Kompetensi Technological Pedagogical Content Knowledge Guru Kelas Bersertifikat Pendidik Di Kota Malang. Skripsi: UIN Maulana Malik Ibrahim
- Arima, M. A. T. (2019). Penerapan Metode Extreme Programming (XP) Untuk Aplikasi Pemasangan Iklan Pada PT. Laskar Reformasi Intermedia Berbasis Website (*Doctoral dissertation, Politeknik Negeri Sriwijaya*).
- Desviani Fatwa, N. (2017). Kemampuan TPACK (Technological Paedagogical And Content Knowledge) Guru IPA SMP Muhammadiyah SeSurakarta Dalam

- Menyusun Rpp Materi Tumbuhan Tahun Ajaran 2016/2017. Skripsi : Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Farina, N. (2021). Kendala Pembelajaran Daring Pada Mata Pembelajaran Fisika Masa Pandemi Covid-19 di MTsN Aceh Besar. Skripsi: UIN Ar-Raniry
- Fitriani, N. (2019). Kompetensi Pedagogic Conten Knowledge (PCK) Guru Dalam Pembelajaran Tematik di MI Pembangunan UIN Jakarta. Skripsi: UIN Syarif Hidayatullah
- Novtaria, A. (2022). Implementasi Pembelajaran Berbasis TPACK Pada Mata Pelajaran PPKN di UPT SMA Negeri 8 Muara Enim. Skripsi : Universitas Sriwijaya
- Pradana,S,P.(2017).Analisis Kemampuan Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Guru IPA Kelas IX SMP Muhammadiyah SeKota Surakarta Berdasarkan Rencana Pembelajaran (RPP) Skripsi : Universitas Muhammadiyah Sukarta.
- Zhang, Y. (2015). Pedagogical Content Knowledge in Early Mathematics: What Teachers Know and How It Associates with Teaching and Learning. *Dissertations*. Loyola University Chicago.

5. Prosiding Seminar/ Pertemuan Ilmiah

- Koh, J. H. L., & Sing, C. C. (2011). Modeling Pre-Service Teachers ' Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Perceptions: The Influence of Demographic Factors and TPACK Constructs. *Proceeding Ascilite*, 735–746.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2008). *Introducing Technological Pedagogical Content Knowledge*. Disajikan dalam Pertemuan Tahunan Asosiasi Riset Pendidikan Amerika, 24-28 Maret 2008, Michigan State University New York.
- Ramli, A., Rahmatullah, R., Inanna, I., & Dangnga, T. (2019). Peran media dalam meningkatkan efektivitas belajar. *Prosiding Seminar Nasional Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat*. 5–7.
- Sintawati, M, Indriani,F.(2019).Pentingnya Technological Pedagogical content Knowledge (TPACK) Guru di Era Revolusi 4.0. Disajikan Dalam *Seminar Nasional Pagelaran Pendidikan Dasar Nasional (Ppdn) 2019*.Universitas Ahmad Dahlan.
- Setiana, D. S. (2018). Meningkatkan kemampuan menyusun RPP dengan pendekatan saintifik mahasiswa pendidikan matematika Universitas Sarjanawiyata Taman Siswa Yogyakarta. *Prosiding Seminar Nasional MIPA 2018*, 120–131.