

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

1.1 Temuan Penelitian

1.1.1 Setting Penelitian

Penelitian Tindakan kelas ini dilakukan di SMP Negeri 7 Alasa. Subyek penelitian ini adalah 25 siswa di kelas VII-1 semester II SMP Negeri 7 Alasa Tahun Ajaran 2024/2025. Sebelum peneliti melaksanakan penelitian peneliti berkonsultasi kepada Kepala SMP Negeri 7 Alasa dan guru mata Pelajaran IPS Terpadu tentang pendekatan pembelajaran yang diterapkan pada penelitian yakni Pendekatan TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*), dan atas izinnya maka peneliti melakukan penelitian. Pelaksanaan penelitian ini mengikuti alur atau tahapan yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi.

Penelitian ini dilakukan secara kerjasama khususnya dengan menggunakan jasa observer lain yaitu guru IPS terpadu kelas VII-1 yang membantu melakukan observasi selama penelitian berlangsung, sehingga kegiatan penelitian ini dapat terlaksana dengan baik. Kegiatan penelitian ini dilaksanakan bertepatan dengan jam pelajaran IPS terpadu agar tidak mengganggu pelaksanaan proses pembelajaran lainnya.

1.1.2 Penjelasan Siklus

Pada kegiatan penelitian Tindakan kelas (PTK) peneliti melaksanakan pembelajaran sebanyak 2 (dua) siklus yang terdiri dari 4 (empat) tahap yaitu perencanaan, Tindakan, observasi, dan refleksi yang disajikan sebagai berikut :

a. Penjelasan siklus I (Pertama)

Siklus I terdiri dari dua kali pertemuan, sebagai berikut :

1) Pembelajaran pada siklus Ke-I

Pelaksanaan pada siklus I berlangsung selama 2 (Dua) kali pertemuan dengan materi pokok kegiatan ekonomi. Dalam penelitian ini berlangsung dalam beberapa tahap, di mulai dengan tahap perencanaan yang meliputi penyusunan rencana pelaksanaan sesuai dengan pendekatan TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*), penyusunan lembar observasi di mana guru IPS Terpadu berperan sebagai fasilitator. Peneliti menandatangani peneliti dan mengisi lembar kegiatan guru (peneliti) yang telah disediakan. Sedangkan peneliti bertindak sebagai

pengamat siswa selama proses pembelajaran dan setelah di lakukan refleksi.

2) Hasil Observasi Pada Siklus I

Berdasarkan hasil observasi yang di lakukan dalam pelaksanaan pembelajaran pada siklus I pertemuan I dan II di peroleh hasil sebagai berikut :

a) Lembar Observasi Guru (Peneliti)

Menurut hasil observasi guru mata Pelajaran terhadap peneliti berdasarkan hasil lembar observasi selama proses pembelajaran siklus I Pertemuan I (Pertama) maka di peroleh presentasi pengamatan sebesar 59,09% (lampiran 9) tergolong rendah dan di pertemuan II (kedua) hasil presentase pengamatan meningkat menjadi 65,90% (lampiran 10) tergolong cukup. Jadi rata-rata persentase lembar observasi guru pada siklus I sebesar 62,49 (lampiran 12 tabel 7).

b) Lembar Observasi Siswa

Setelah hasil pengamatan peneliti terhadap altivitas siswa dalam proses pembelajaran pada siklus I Pertemuan I maka di peroleh presentase aktivitas siswa sebesar 54,03% (lampiran 13 tabel 8) tergolong rendah dan di pertemuan II mengalami peningkatan siswa sebesar 65,96% (lampiran 14 tabel 9) tergolong kurang.

Dengan demikian rata-rata persentase lembar observasi siswa pada siklus I sebesar 59,99% (lampiran 17 tabel 10) terbilang kurang.

c) Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I

Setelah selesai pelaksanaan pembelajaran siklus I pertemuan I dan II, maka peneliti membagikan tes hasil belajar kepada peserta didik. Dari evaluasi tes hasil belajar di peroleh data dan di olah sebagai hasil penelitian, Dimana hasil belajar siswa rata-rata sebesar 64,36% (lampiran 19 tabel 12) sedangkan persentase ketuntasan hasil belajar

siswa sebesar 46,15% (lampiran 21) dan persentase ketidak tuntasan sebesar 53,85% (lampiran 21).

b. Refleksi Siklus I

Berdasarkan hasil pelaksanaan pembelajaran pada siklus I (Pertemuan I dan II) dapat di ketahui adanya peningkatan di mana hasil lembar observasi guru pada pertemuan I sebesar 59,09% (lampiran 9) sementara pada pertemuan II sebesar 65,90% (lampiran 10). Dengan hasil rata-rata pada lembar observasi guru pada pertemuan I dan II sebesar 62,49% (lampiran 12 tabel 7) hal ini masih di kategorikan cukup.

Dengan demikian dapat di simpulkan bahwa peningkatan kemampuan seorang guru dalam menggunakan pendekatan TPACK dalam proses pembelajaran pada siklus pertama adanya kelemahan. Sedangkan hasil observasi siswa pada pertemuan pertama sebesar 54,03% (lampiran 13 tabel 8) sedangkan pada pertemuan II sebesar 65,96% (lampiran 14 tabel 9) dengan rata-rata pertemuan I dan II sebesar 59,99% (lampiran 17 tabel 10).

Sementara hasil tes belajar siswa rata-rata Pertemuan I dan II 64,36% (lampiran 19 tabel 12), dengan persentase ketuntasan sebesar 46,15% (lampiran 21). Dengan demikian maka peneliti menyimpulkan bahwa peneliti perlu diteruskan pada siklus ke dua.

Berdasarkan hasil observasi dan hasil evaluasi hasil belajar pada siklus I (pertemuan I dan II) bahwa proses pembelajaran masih belum efektif meningkat. Proses pembelajaran dan hasil belajar belum mencapai target yang ditetapkan yakni 75% karena adanya kelemahan-kelemahan yang dihadapi selama proses pembelajaran. Oleh karena itu untuk memperbaiki kelemahan-kelemahan pada pembelajaran siklus I, Ada beberapa hal pertimbangan yang telah disampaikan oleh guru pengamat kepada peneliti sebagai bahan evaluasi untuk perbaikan pada siklus II, antara lain sebagai berikut:

Kelemahan yang ditemukan pada lembar observasi guru/ peneliti dan siswa antara lain:

- 1) Penyampaian bahan pembelajaran tidak menarik minat siswa.

- 2) Penerapan pendekatan TPACK belum maksimal.
- 3) Peneliti harus menguasai bahan materi ajar yang akan disampaikan kepada siswa.
- 4) Pengarahan peneliti terhadap siswa dalam melakukan diskusi masih kurang
- 5) Partisipatif siswa untuk terlibat aktif dalam kegiatan proses pembelajaran masih kurang.
- 6) Rendahnya keaktifan siswa mendemonstrasikan pembelajaran dengan baik.

Untuk mencerminkan hasil observasi dan penilaian prsetasi siswa, peneliti harus melakukan beberapa perbaikan:

- 1) Agar pembelajaran lebih menarik perhatian siswa peneliti menggunakan model pembelajaran yang bervariasi dalam proses pembelajaran dikelas.
- 2) Peneliti meningkatkan penerapan pendekatan TPACK.
- 3) Peneliti menguasai materi yang akan diberikan kepada siswa
- 4) Mengarahkan siswa untuk melakukan diskusi dan presentasi selama proses pembelajaran
- 5) Mendorong siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran
- 6) Mengorektasi siswa untuk menunjukkan pembelajaran yang baik.

Dari kelemahan-kelemahan diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada siklus I masih kurang, maka perlu dilakukan perbaikan pembelajaran pada siklus ke II. Tujuan perbaikan ini adalah agar guru/peneliti dapat memperbaiki dan meningkatkan hasil belajar siswa pada siklus berikutnya.

4.1.3 Proses Analisis Data Pada Siklus II

a. Lembar Observasi Siklus II

Berdasarkan hasil pengamatan pada siklus II pertemuan 1 dan 2 diperoleh hasil sebagai berikut:

1) Hasil Pengamatan Pertemuan Ke-1

Selama proses Pelaksanaan pembelajaran pada Siklus II berlangsung selama 2 (dua) kali pertemuan dengan materi pokok kegiatan ekonomi. Pada

pembelajaran siklus II tak terlepas dari tahap pembelajaran sebelumnya, dimana pada pembelajaran siklus II selalu mengikuti tahapan perencanaan yang meliputi penyusunan rencana pelaksanaan sesuai pendekatan TPACK, menyiapkan lembar observasi, tindakan dan refleksi.

2) Hasil Observasi Pada Siklus II

Berdasarkan hasil observasi yang di lakukan dalam pelaksanaan pembelajaran pada Siklus II Pertemuan I dan II, diperoleh hasil sebagai berikut:

a) Lembar observasi guru (Peneliti)

Sesuai hasil pengamatan yang dilakukan guru mata pelajaran pada lembar observasi siklus II terhadapp peneliti, pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan TPACK telah terlaksana dengan baik. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti. Pada pembelajaran Siklus II Pertemuan I (Pertama) maka diperoleh persentase pengamatan sebesar 80,68% (Lampiran 28) tergolong baik dan pada pertemuan II (Kedua) hasil persentase pengamatan meningkat menjadi 94,31% (Lampiran 29) dengan kategori baik sekali.

Berdasarkan data tersebut diperoleh rata-rata persentase pengamatan terhadap peneliti pada siklus II sebesar 87,49% (Lampiran 31 tabel 16) dengan tingkat persentase baik sekali.

b). Lembar Observasi Siswa

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti tterhadap aktivittas siswa selama proses pembelajaran berlangsung pada siklus II pertemuan I dengan hasil persentase pengamatan sebesar 85,57% (Lampiran 32 Tabel 17) tergolong baik sekali dan pada pertemuan II mengalami peningkatan sehingga persentase pengamatan menjadi 90,57% (Lampiran 33, Tabel 18) tergolong baik sekali. Jadi, rata- rata persentase lembar observasi siswa siklus II sebesar 88,07% (Lampiran 36, Tabel 19) dengan kategori baik.

c). Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II

setelah berakhirnya pelaksanaan pembelajaran pada siklus II Pertemuan I dan II, maka peneliti mengevaluasi siswa dengan memberikan tes hasil belajar untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa. Dari hasil evaluasi hasil belajar yang di laksanakan terlihat rata-rata nilai siswa yaitu 81,82% (Lampiran 38, Tabel 21) dengan persentase ketuntasan sebesar 92,30% (Lampiran 40). Capaian ini telah mencapai target yang telah di tetapkan yakni minimal persentase kelulusan sebesar 75%.

b. Refleksi Siklus II

Berdasarkan hasil belajar pada siklus II untuk lembar observasi guru pada pertemuan I dan II, diperoleh nilai rata-rata nilai sebesar 87,49% (Lampiran 31 tabel 16) tergolong baik sekali. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan guru dalam menggunakan pendekatan TPACK dalam proses pembelajaran mengalami peningkatan.

Sedangkan hasil observasi untuk kegiatan siswa pada Pertemuan I dan II diperoleh nilai rata-rata sebesar 88,07% (Lampiran 36, Tabel 19) tergolong baik sekali, sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan siswa dalam menerapkan pendekatan TPACK dalam proses pembelajaran mengalami peningkatan.

Rata-rata hasil belajar siswa siklus II sebesar 81,82% (Lampiran 38, Tabel 21), dengan persentase ketuntasan 90,57% (Lampiran 33, Tabel 18) .

Sementara persentase ketuntasan hasil belajar telah menncapai target yang telah ditetapkan yakni minimal 75%, dengan demikian penelitian ini berakhir pada Siklus II. Lebih lanjut berikut peneliti menyajikan rekapitulasi hasil yang diperoleh selama penelitian. 62,49% (lampiran 11 tabel 7)

Tabel 4.2 HASIL REKAPITULASI INSTRUMEN PENELITIAN

NO	INSTRUMEN	SIKLUS		KETERANGAN
		I	II	
A.	Lembar Observasi			

	1. Observasi Guru/Peneliti	62,49%	87,49%	Lamp. 12, Tab 7 Lamp.31, Tab. 16
	2. Observasi Siswa	59,99%	88,07%	Lamp. 16, Tab 10 Lamp. 36, Tab 19
B.	Dokumentasi	-	-	Terlampir
C.	Tes Hasil Belajar	53,85%	92,30%	Lampiran 21 Lampiran 40
Rata-Rata Hasil Refleksi		57,47%	89,40%	-

Sumber : Hasil pengolahan lembar observasi guru, dan lembar observasi siswa dan hasil lembar kerja siswa

Berdasarkan Tabel diatas, terlihat bahwa hasil lembar observasi guru pada siklus I diperoleh hasil rata-rata persentase sebesar 62,49% (Lampiran 12, Tabel 7) dan pada Siklus II rata-rata persentase mencapai 87,49% (Lampiran 31, Tabel 16). Berdasarkan peningkatan hasil presentase lembar observasi guru pada siklus I dan siklus II, terbukti bahwa kemampuan guru dalam menerapkan Pendekatan TPACK semakin meningkat setelah peneliti memperbaiki kelemahan-kelemahan pada Siklus I dan sesuai dengan hasil konsultasi yang disampaikan oleh guru mata pelajaran yang bersangkutan (pengamatan).

Sedangkan hasil observasi kegiatan siswa pada Siklus I mencapai rata-rata sebesar 59,99% (Lampiran 17, Tabel 10) dan pada Siklus II, hasil persentase mengalami peningkatan sebesar 88,07% (Lampiran 36, Tabel 19). Dengan demikian, peningkatan hasil persentase lembar observasi pada siklus I dan siklus II, terbukti bahwa kemampuan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dengan melalui Pendekatan TPACK semakin meningkat.

Setelah berakhirnya pelajaran Siklus I dan II, maka peneliti mengevaluasi persentase hasil belajar siswa. Pasa Siklus I, hasil belajar siswa sebesar 64,36% (Lampiran 19, Tabel 12) dengan persentase ketuntasan mencapai 46,15% (Lampiran 21) dan pada Siklus II, hasil belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 81,82% (Lampiran 38, Tabel 21) dengan persentase ketuntasan sebesar

92,30% (Lampiran 40) ini mencapai target yang telah ditetapkan yakni 75%. Berdasarkan data tersebut di atas, maka rata-rata hasil refleksi pada Siklus I rata-rata sebesar 57,47%, sedangkan Siklus II sebesar 89,40% (Tabel 4.2).

Dengan demikian dapat disimpulkan ada peningkatan hasil belajar siswa melalui penerapan Pendekatan TPACK di kelas VII-I SMP Negeri 7 Alasa Tahun Pelajaran 2024/2025.

4.2 Pembahasan Temuan Penelitian

4.2.1 Permasalahan Pokok

Sebagaimana dikemukakan pada bagian sebelumnya (Bab 1), Permasalahan utama peneliti ini adalah hasil belajar siswa yang masih belum memadai. Berangkat dari permasalahan tersebut, peneliti melakukan kajian untuk meningkatkan pembelajaran melalui penerapan Pendekatan TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*) dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran IPS Terpadu. Masalah utama dirumuskan sebagai berikut:

- a Bagaimana proses pembelajaran IPA Terpadu melalui Penerapan Pendekatan TPACK di SMP Negeri 7 Alasa?
- b Bagaimana hasil belajar belajar siswa pada mata Pelajaran IPS Terpadu melalui Penerapan Pendekatan TPACK di SMP Negeri 7 Alasa?

Berdasarkan permasalahan tersebut di atas, maka peneliti melaksanakan Tindakan kelas dengan tujuan untuk menerapkan pendekatan TPACK sebagai salah satu pendekatan dalam pembelajaran yang di anggap efektif dalam meningkatkan keaktifan belajar siswa dan untuk memperbaiki hasil belajar siswa kelas VII-I SMP Negeri 7 Alasa pada mata Pelajaran IPS Terpadu.

4.2.2 Jawaban Umum Atas Permasalahan Pokok Peneliti

Sesuai dengan pendekatan pembelajaran yang di terapkan oleh peneliti pada proses pembelajaran maka jawaban umum yang dapat di berikan atas permasalahan

pokok peneliti di atas adalah penerapan pendekatan TPACK dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Jawaban umum yang dapat diberikan untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah secara umum kemampuan siswa dalam menguasai materi pembelajaran sejak awal cukup memadai karena kegiatan belajar terus menerus. Proses belajar mengajar berlangsung, siswa hanya pasif dalam pembelajaran tetapi tidak secara langsung melibatkan siswa dalam kegiatan belajar secara aktif.

Melalui penerapan Pendekatan TPACK diharapkan siswa dapat berpartisipasi aktif dalam pembelajaran Dimana mereka dapat memecahkan masalah-masalah yang ada pada setiap proses pembelajaran yang dihadapinya dan tugas-tugas yang diberikan oleh guru, serta dapat juga memperkenalkan siswa untuk memecahkan masalah dalam Masyarakat dan dalam kehidupan sehari-hari. Hal di maksudkan untuk membekali siswa agar dapat mendemostrasikan pengetahuan dan keterampilannya dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan siswa dalam proses kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka jawaban umum yang di maksud yakni :

- a. Proses pembelajaran pada mata Pelajaran IPS Terpadu meningkat Ketika menerapkan pendekatan TPACK.
- b. Hasil belajar siswa meningkat apabila di terapkan pendekatan TPACK.

4.3 Analisis Dan Penafsiran Temuan Peneliti

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti temukan dilokasi peneliti di SMP Negeri 7 Alasa, di ketahui bahwa : Hasil observasi guru pada pelaksanaan siklus I pertemuan I di peroleh sebesar 59,09% (Lampiran 9) capaian ini mengalami peningkatan pada pertemuan II menjadi 65,90% (Lampiran 10) sehingga capaian hasil observasi guru siklus I pertemuan I dan II sebesar 62,49 (Lampiran 12, tabel 7). Sementara pada siklus II pertemuan I bahwa hasil observasi guru memperoleh persentase sebesar 80,68% (Lampiran 28) dan mengalami

peningkatan pada pertemuan II 94,31% (Lampiran 29) dengan rata-rata capaian pada siklus II pertemuan I dan II sebesar 87,49% (Lampiran 31 tabel 16). Dalam analisis data observasi guru memberikan wawasan penting tentang bagaimana TPACK diimplementasikan dalam praktik dan bagaimana hal itu mempengaruhi hasil belajar siswa. Penelitian ini lebih lanjut diperlukan untuk mengeksplorasi faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas TPACK untuk mengembangkan strategi yang lebih efektif dan melatih guru dalam menerapkan pendekatan TPACK dalam mengintegrasikan teknologi, pedagogi, dan konten pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran yang inovatif dan berbasis TPACK seperti power point dan video pembelajaran juga terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa. Jadi, peningkatan hasil capaian yang diperoleh pada penelitian ini antara Siklus I dan II tersebut di atas menggambarkan bahwa adanya peningkatan kemampuan guru dalam menerapkan pendekatan TPACK dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil pengamatan lembar observasi siswa pada Siklus I dan II, ditemukan bahwa (1) Hasil observasi kegiatan siswa pada Siklus I Pertemuan I sebesar 54,03% (lampiran 13 tabel 8), mengalami peningkatan pada Pertemuan II menjadi 65,96% (lampiran 14 tabel 9), dengan rata-rata sebesar 59,99% (lampiran 17 tabel 10). (2) Sementara pada Siklus II Pertemuan I diperoleh hasil observasi kegiatan siswa sebesar 85,57% (Lampiran 32 Tabel 17), mengalami peningkatan pada Pertemuan II menjadi 90,57% (Lampiran 33, Tabel 18), dengan rata-rata capaian sebesar 88,07% (Lampiran 36, Tabel 19). Dalam hasil analisis lembar observasi siswa menunjukkan peningkatan partisipasi aktif siswa dan pemahaman konsep yang lebih efektif setelah diterapkan pendekatan TPACK yang dapat dilihat pada hasil belajar siswa yang semakin meningkat dari siklus I ke siklus II. Peningkatan antara Siklus I dan II tersebut menggambarkan bahwa adanya pengaruh terhadap tingkat keaktifan siswa mengikuti proses pembelajaran dengan menerapkan pendekatan TPACK semakin efektif.

Berdasarkan hasil evaluasi pembelajaran maka diperoleh rata-rata hasil belajar siswa pada Siklus I yakni 64,36% (lampiran 19 tabel 12), dengan persentase ketuntasan sebesar 46,15% (lampiran 21). Sedangkan pada Siklus II meningkat menjadi 81,82% (Lampiran 38, Tabel 21) dengan persentase ketuntasan sebesar 92,30% (Lampiran 40). Hasil analisis evaluasi pembelajaran menunjukkan bahwa dengan penerapan pendekatan TPACK dalam mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran memberikan pengaruh terhadap hasil belajar

siswa yang semakin meningkat setelah diterapkan pendekatan TPACK dalam pembelajaran. Peningkatan tersebut menggambarkan keberhasilan Pendekatan TPACK dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS Terpadu Kelas VII di SMP Negeri 7 Alasa. Dengan demikian, penelitian ini dapat dikatakan berhasil.

4.4 Perbandingan Temuan Penelitian Dengan Teori

Pada penelitian ini diperoleh beberapa hasil, khususnya pendekatan TPACK dapat lebih aktif dalam kegiatan proses pembelajaran, namun kegiatan pembelajaran lebih menekankan pada proses pemecahan masalah dan memecahkan masalah secara ilmiah. Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan proses pembelajaran yaitu pendekatan guru mengajar dikelas dan mampu mengoperasikan teknologi dalam pembelajaran agar dapat mempengaruhi dan memotivasi siswa melalui kepribadiannya.

Oleh karena itu, menurut teori Mishra dan Koehler (2006) pendekatan TPACK adalah pendekatan yang menggambarkan suatu kerangka kerja yang mengenalkan pengetahuan, guru perlu mengajar secara efektif dengan mengintegrasikan sebuah teknologi. Teknologi yang dapat di gunakan dapat berupa laptop, LCD Proyektor, Microsoft Power Point sebagai media pembelajaran, video, youtube dan internet. Perihal tersebut menjadi hal yang wajib di rancang pada penerapan pendidikan di kelas yang inovasi serta modern. Wuryaningtyas, dkk (2020:12) Perkembangan ketiga bagian tersebut bisa di ketahui dengan “TPACK”. Wuryaningtyas, dkk (2020:12) pelaksanaan pendekatan TPACK dapat membantu guru agar lebih gampang dalam mengantarkan modul ajar ke siswa bila memakai teknologi.

Dalam pelaksanaan pendekatan TPACK yang di lakukan peneliti di lapangan adalah sebagai berikut :

1. Guru membangkitkan rasa ingin tahu siswa dengan memaparkan siswa pada situasi baru menampilkan video, gambar, atau bahan ajar, atau mengajukan pertanyaan terkait topik yang akan di pelajari
2. Guru membagikan kelompok dan menugaskan siswa dengan membagikan LKPD sesuai dengan tujuan atau indikator pembelajaran.

3. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk memberikan jawaban atau memimpin diskusi kecil.
4. Guru meminta salah satu siswa untuk menjawab pertanyaan tersebut.
5. Jika jawabannya benar guru mempersilakan siswa lain untuk menanggapi dan memastikan semua siswa terlibat dalam kegiatan proses pembelajaran.
6. Guru meminta siswa mengambil Kesimpulan materi serta memberikan penguatan terhadap hasil kerja siswa.
7. Di akhir pembelajaran guru melakukan refleksi dan memberikan tugas mandiri kepada siswa untuk materi selanjutnya.

Dari hal tersebut diatas, dapat diambil Kesimpulan temuan penelitian sejalan dengan teori yang ada di Bab II.

4.5 Keterbatasan Hasil Analisis Dan Penafsiran Temuan Penelitian

Keterbatasan hasil penelitian tidak bersifat mutlak karena beberapa keterbatasan. Oleh karena itu keterbatasan penelitian ini perlu diungkapkan terutama dalam aspek analisis dan penafsiran hasil temuan peneliti. Berdasarkan hal diatas, maka berikut ini di ungkapkan keterbatasan peneliti agar dapat memiliki kesamaan pandangan dengan peneliti. Beberapa keterbatasan yang ditemui yaitu :

- a. Melalui pendekatan TPACK dapat meningkatkan hasil belajar siswa, maka ada kemungkinan tidak semua guru melaksanakan Pendekatan TPACK ini dalam meningkatkan hasil belajar siswa.
- b. Nilai rata-rata dari tes hasil belajar dan ketuntasan belajar kemungkinan akan berbeda hasilnya bila menerapkan pendekatan TPACK dalam pembelajaran yang lain.
- c. Penerapan Pendekatan TPACK untuk meningkatkan hasil belajar siswa, kemungkinan tidak semua guru menerapkan pendekatan TPACK ini dalam proses pembelajaran.
- d. Perbandingan teori ini dengan temuan hanya sebatas pengetahuan peneliti, apa bila ada temuan lain yang ada kemungkinan teori dengan temuan tersebut dapat sejalan atau tidak.