

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

Dalam proses pengumpulan data peneliti menggunakan link google form untuk menyebar angket atau kuesioner kepada responden. Bersamaan dengan angket yang telah dibuat sebelumnya, peneliti melakukan penelitian dengan menyebar angket kepada Mahasiswa PGMI UIN Antasari angkatan 2020. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret sampai selesai. Dalam penelitian subjek penelitian ini adalah Mahasiswa PGMI UIN Antasari Banjarmasin yang berjumlah 10 orang. Setelah dilakukan penelitian dan pengisian angket oleh responden, maka didapat data sebagai berikut :

##### 1. *Pedagogical Knowledge* (PK)

Berdasarkan hasil perhitungan data deskriptif, diperoleh (PK) Mahasiswa Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah angkatan 2020 yang disajikan pada tabel berikut :

Tabel 4.1 Kategori *Pedagogical Knowledge*

No	Item Pernyataan	Maen	Kategori	Persentase
1	Saya dapat membuat berbagai variasi penilaian yang tepat.	2,89	Rendah	17%
2	Saya dapat menyusun bentuk penilaian dengan benar sesuai karakteristik materi pembelajaran tematik.	2,89	Rendah	17%

3	Saya dapat memilih strategi pembelajaran sesuai kebutuhan siswa.	3,00	Sedang	17%
4	Saya kesulitan menyusun langkah-langkah metode pembelajaran untuk memudahkan siswa memahami materi.	2,56	Rendah	15%
5	Saya dapat mengelola kelas agar siswa tidak jenuh dalam pembelajaran.	2,89	Rendah	17%
6	Saya menggunakan strategi yang tepat untuk mengembangkan intelektual peserta didik dalam pembelajaran tematik.	3,00	Sedang	17%
	Rata-Rata	2,93	Rendah	16%

## 2. *Content Knowledge (CK)*

Berdasarkan hasil perhitungan data deskriptif, diperoleh (CK) Mahasiswa Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah angkatan 2020 yang disajikan pada tabel berikut :

Tabel 4.2 Kategori *Content Knowledge*

No	Item Pernyataan	Maen	Kategori	Persentase
7	Saya dapat menyelesaikan berbagai macam soal dari berbagai konten materi pembelajaran.	2,70	Rendah	19%
8	Saya dapat mengevaluasi pemahaman konten siswa.	2,90	Rendah	20%
9	Saya kesulitan dalam menyusun bentuk penilaian proyek dan kinerja untuk mengukur keterampilan siswa.	2,90	Rendah	20%
10	Saya kesulitan membuat soal yang berhubungan dengan masalah kontekstual.	2,70	Rendah	19%

11	Saya memilih tema yang berasal dari kurikulum sekolah.	3,20	Sedang	22%
	Rata-Rata	2,80	Rendah	15%

### 3. *Technological Knowledge (TK)*

Berdasarkan hasil perhitungan data deskriptif, diperoleh (TK) Mahasiswa Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah angkatan 2020 yang disajikan pada tabel berikut :

Tabel 4.3 Katagori *Technological Knowledge*

No	Item Pernyataan	Maen	Kategori	Persentase
12	Saya bisa menggunakan teknologi (komputer, laptop, dll) dalam pembelajaran.	3,40	Sedang	33%
13	Saya bisa menggunakan miscrosoft powerpoint dalam pembelajaran.	3,50	Sedang	34%
14	Saya bisa menggunakan LCD dalam proses pembelajaran tematik.	3,30	Sedang	33%
	Rata-Rata	3,40	Sedang	19%

### 4. *Pedagogical Content Knowledge (PCK)*

Berdasarkan hasil perhitungan data deskriptif, diperoleh (PCK) Mahasiswa Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah angkatan 2020 yang disajikan pada tabel berikut :

Tabel 4.4 Kategori *Pedagogical Content Knowledge*

No	Item Pernyataan	Mean	Katagori	Persentase
15	Saya dapat merancang tahapan materi sesuai dengan level pemahaman	2,90	Rendah	25%

	siswa berdasarkan pengalaman belajarnya.			
16	Saya dapat memilih metode pembelajaran yang sesuai untuk mengatasi kesulitan siswa dalam memahami materi.	3,20	Sedang	27%
17	Saya dapat menyusun tahapan materi dengan benar untuk mendukung penjabaran materi yang diajarkan.	2,90	Rendah	24%
18	Saya dapat merancang RPP dengan menggunakan metode dan teknik pengajaran yang tepat dalam mengembangkan kreativitas belajar siswa.	2,90	Rendah	24%
	Rata-Rata	2,97	Rendah	16%

#### 5. *Technological Pedagogical Knowledge (TPK)*

Berdasarkan hasil perhitungan data deskriptif, diperoleh (TPK) Mahasiswa Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah angkatan 2020 yang disajikan pada tabel berikut :

Tabel 4.5 *Kategori Technological Pedagogical Knowledge*

No	Item Pernyataan	Mean	Katagori	Persentase
19	Saya memilih teknologi yang sesuai dengan pendekatan dan strategi pembelajaran tematik.	3,00	Sedang	15%
20	Saya memanfaatkan internet untuk mencari referensi dalam mengembangkan materi pembelajaran.	3,60	Sedang	19%
21	Saya memanfaatkan teknologi seperti laptop dalam pembelajaran.	3,40	Sedang	18%
22	Saya memanfaatkan Microsoft Powerpoint	3,30	Sedang	

	dalam menyampaikan pembelajaran di kelas.			17%
23	Saya dapat memilih media/aplikasi yang sesuai dengan materi pembelajaran tematik	3,10	Sedang	16%
24	Saya menggunakan aplikasi komputer dalam kegiatan pembelajaran.	2,90	Rendah	15%
	Rata-Rata	3,21	Sedang	18%

#### 6. *Technological Content Knowledge (TCK)*

Berdasarkan hasil perhitungan data deskriptif, diperoleh (TCK) Mahasiswa Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah angkatan 2020 yang disajikan pada tabel berikut :

Tabel 4.6 Kategori *Technological Content Knowledge*

No	Item Pernyataan	Mean	Katagori	Persentase
25	Saya dapat memilih teknologi (alat peraga/media/software) yang tepat dengan konten pembelajaran.	3,30	Sedang	38%
26	Saya dapat menguraikan materi dengan memanfaatkan teknologi baik media, alat peraga maupun software.	3,20	Sedang	37%
27	Saya kesulitan mempersiapkan materi dengan menggunakan teknologi baik media, alat peraga maupun software.	2,10	Rendah	25%
	Rata-Rata	2,86	Rendah	16%

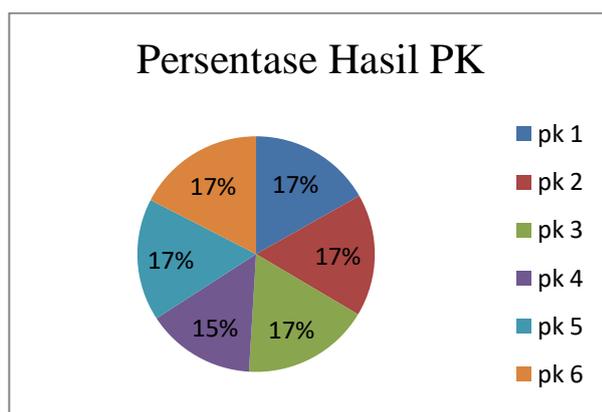
Berdasarkan komponen TPACK diatas, inilah kategori untuk setiap komponen TPACK tersebut:

Tabel 4.7 Kategori Komponen TPACK

No	Indikator	Kategori
1	<i>Pedagogical Knowledge (PK)</i>	Rendah
2	<i>Content Knowledge (CK)</i>	Rendah
3	<i>Technological Knowledge (TK)</i>	Sedang
4	<i>Pedagogical Content Knowledge (PCK)</i>	Rendah
5	<i>Technological Pedagogical Knowledge (TPK)</i>	Sedang
6	<i>Technological Content Knowledge (TCK)</i>	Rendah

## B. Pembahasan Hasil Penelitian

### 1. *Pedagogical Knowledge (PK)*



Gambar 4.1 Diagram Persentase Hasil PK

*Pedagogical Knowledge (PK)* adalah materi pengetahuan guru atau calon guru mengenai strategi pembelajaran dan metode pembelajaran. *Pedagogical Knowledge* juga materi pengetahuan tentang ilmu pengetahuan seperti bahasa, matematika, ilmu pengetahuan alam dan lain-lain. *Pedagogical Knowledge* juga pengetahuan guru tentang proses dan praktek pembelajaran atau metode mengajar. Guru yang memiliki pengetahuan pedagogi yang baik itu akan memahami bagaimana siswa membangun pengetahuan dan memperoleh

keterampilannya, serta bagaimana siswa mengembangkan *habits of mine* dan sikap belajar yang positif.<sup>31</sup> PK juga merupakan pengetahuan mendalam yang dimiliki guru tentang strategi, metode dan proses dalam menyajikan materi pembelajaran kepada peserta didik. PK mencakup pengetahuan tentang tujuan pendidikan, pengetahuan manajemen kelas dan pengembangan rencana pelaksanaan pembelajaran dan evaluasi terhadap siswa.<sup>32</sup>

Berdasarkan Tabel 4.1 hal ini menunjukkan sebagian mahasiswa tersebut masih kurang dalam pengetahuan pedagogi, dan kemampuan pedagoginya belum sepenuhnya dapat mereka terapkan dalam pembelajaran. Pada tabel ini, untuk item pernyataan dengan respon tertinggi adalah pada pernyataan saya dapat memilih strategi pembelajaran sesuai kebutuhan siswa dan saya menggunakan strategi yang tepat untuk mengembangkan intelektual peserta didik dalam pembelajaran tematik dengan nilai 3,00. Sebaliknya, item pernyataan yang paling rendah adalah saya kesulitan menyusun langkah-langkah metode pembelajaran untuk memudahkan siswa memahami materi dengan nilai 2,56.

Di lihat dari hasil deskriptif statistik pada *pedagogical knowledge* rata-rata pedagogical knowledge pada mahasiswa tersebut berada pada kriteria rendah dimana mahasiswa tersebut masih kurang dalam mengenai pengetahuan tentang pedagogi, mereka masih kurang dalam membuat berbagai variasi penilaian yang tepat, menyusun bentuk penilaian dengan benar sesuai

---

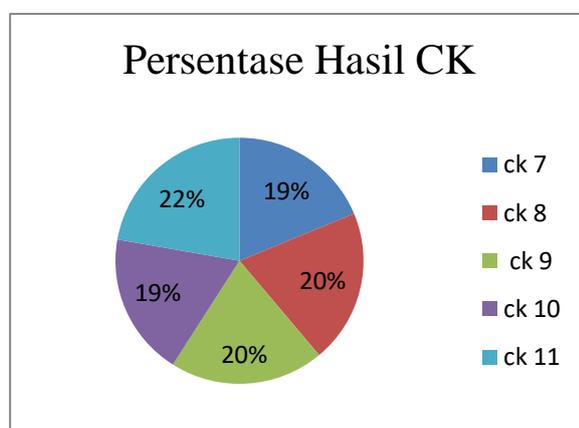
<sup>31</sup> Aldeva Ilhami, TPACK dalam Pembelajaran Ipa Berbasis Kearifan Lokal, (Jawa Barat: Jejak 2023), 11

<sup>32</sup> Adrianus Nasar, Analisis Kemampuan Guru Ipa Tentang Technological Pedagogical Content Knowledge Pada Smp/Mts Di Kota Ende, OPTIKA: Jurnal Pendidikan Fisika Vol. 4(1), Juni 2020, 11

karakteristik materi pembelajaran tematik dan menyusun langkah-langkah metode pembelajaran.

Dengan adanya itu maka mahasiswa tersebut harus lebih meningkatkan lagi tentang *pedagogical knowledge* atau pengetahuan pedagoginya karena *pedagogical knowledge* ini sangat penting untuk dimiliki guru maupun calon guru dimana didalamnya terdapat pengetahuan mendalam tentang strategi, metode dan juga proses dalam menyajikan materi pembelajaran kepada peserta didik. *Pedagogical knowledge* ini juga mencakup pengetahuan tentang manajemen kelas, rencana pelaksanaan pembelajaran dan evaluasi terhadap siswa. Jadi kita sebagai guru maupun calon guru harus memiliki pengetahuan tentang *pedagogical knowledge* tersebut.

## 2. Content Knowledge (CK)



Gambar 4.2 Diagram Persentase Hasil CK

*Content Knowledge* (CK) adalah kemampuan dalam pengelolaan pembelajaran peserta didik. Pengetahuan ini mengacu pada metode dan proses pembelajaran serta mencakup pengetahuan. *Content Knowledge* (CK) atau pengetahuan konten juga berarti pengetahuan tentang materi pelajaran aktual

yang akan dipelajari atau diajarkan.<sup>33</sup> *Content knowledge* juga pengetahuan tentang materi yang harus dipelajari dan diajarkan beserta dengan karakteristiknya. Pengetahuan konten meliputi pengetahuan terhadap teori, konsep, fakta dan prosedur dalam bidang tertentu.<sup>34</sup>

Berdasarkan Tabel 4.2 hal ini menunjukkan bahwa ada sebagian mahasiswa yang mengetahui tentang pengetahuan konten dan ada juga mahasiswa yang kurang dalam pengetahuan konten. Pada tabel ini, untuk item pernyataan dengan respon tertinggi adalah pada pernyataan saya memilih tema yang berasal dari kurikulum sekolah dengan nilai 3,20. Sebaliknya, item pernyataan yang paling rendah adalah saya dapat menyelesaikan berbagai macam soal dari berbagai konten materi pembelajaran dan saya kesulitan membuat soal yang berhubungan dengan masalah kontekstual dengan nilai 2,70. Di lihat dari hasil deskriptif statistik rata-rata *content knowledge* pada mahasiswa tersebut berada pada kriteria rendah. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa tersebut belum sepenuhnya mengetahui tentang pengetahuan konten.

Dengan adanya itu maka mahasiswa tersebut harus lebih meningkatkan lagi pengetahuannya tentang pengetahuan konten karena *content knowledge* atau pengetahuan konten ini sangat penting bagi guru maupun kita sebagai calon guru dimana *content knowledge* ini memuat tentang bagaimana guru maupun calon guru harus mengetahui dan juga memahami pengetahuan konsep, teori. Jadi kita

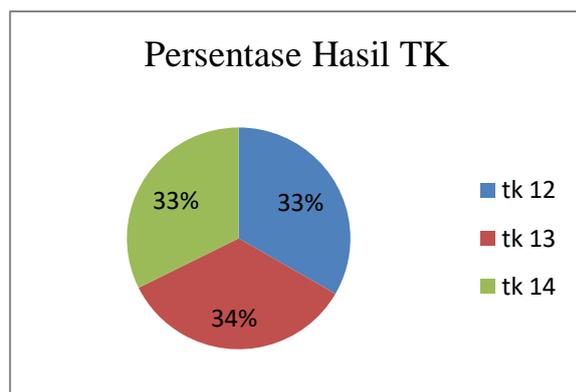
---

<sup>33</sup> Titik Suryani, Validasi Dan Reliabilitas Pengembangan Instrumen Tpack Versi Bahasa Indonesia, Universitas Negeri Jakarta

<sup>34</sup> Imam Fitri Rahmadi, Penguasaan Technological Pedagogical Content Knowledge calon guru Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, Jurnal Civics: Media Kajian Kewarganegaraan Vol. 16 No. 2 Tahun 2019

sebagai calon guru harus memiliki pengetahuan tentang *content knowledge* ini agar nanti ketika kita mengajar kita dapat menggabungkan pengetahuan konten ini kedalam pembelajaran.

### 3. *Technological Knowledge* (TK)



Gambar 4.3 Diagram Persentase Hasil TK

*Technological Knowledge* adalah pengetahuan tentang teknologi dan orang yang memiliki pengetahuan dan mampu menggunakan dan mempelajari teknologi yang telah tersedia dengan baik. *Technological Knowledge* (TK) Pengetahuan teknologi yang dimiliki guru untuk proses pembelajaran disebut sebagai *technological knowledge* (TK), yaitu pengetahuan tentang bahan yang relevan dengan proses pembelajaran.<sup>35</sup>

Teori mediasi teknologi mengasumsikan bahwa baik guru dan teknologi mengambil peran aktif dalam membentuk ke lingkungan belajar. Guru bisa menggunakan teknologi secara kreatif. Guru juga membutuhkan pengetahuan yang baik tentang kemampuan teknologi tertentu, untuk mengajarkan kepada

---

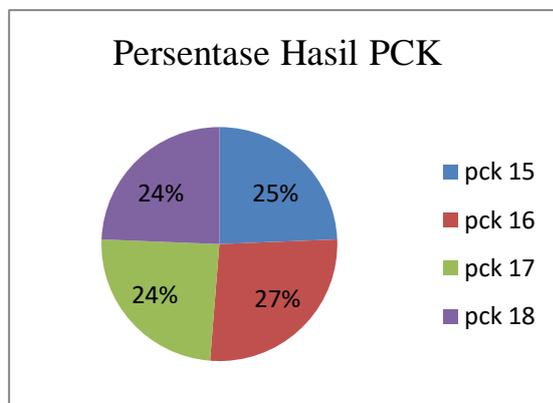
<sup>35</sup> Adrianus Nasar, Analisis Kemampuan Guru Ipa Tentang Technological Pedagogical Content Knowledge Pada Smp/Mts Di Kota Ende, OPTIKA: Jurnal Pendidikan Fisika Vol. 4(1), Juni 2020

siswa pada materi pembelajaran tertentu. Pengetahuan teknologi menyiratkan pengetahuan tentang kemampuan teknologi untuk mencapai tujuan pribadi dan profesional.

Berdasarkan Tabel 4.3 Rata-rata *technological knowledge* pada mahasiswa tersebut berada pada kriteria sedang. Pada tabel ini, pengetahuan teknologi untuk item pernyataan dengan respon tertinggi adalah pada pernyataan saya bisa menggunakan microsoft powerpoint dalam pembelajaran dengan nilai rata-rata 3.50. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa tersebut dalam bidang teknologi sudah baik, pengetahuan mahasiswa tersebut dalam bidang teknologi dinilai sudah baik dan mahasiswa tersebut juga memiliki pengetahuan tentang teknologi karena mereka sudah menempuh beberapa mata kuliah tentang media dan juga pelatihan keterampilan komputer. Akan tetapi kedepannya pengetahuan mereka tentang teknologi ini tidak sampai disini namun harus lebih dikembangkan lagi.

Berdasarkan penelitian terdahulu mengenai *Technological Knowledge* rata-rata *technological knowledge* pada mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika angkatan 2015, berada pada kriteria sedang. Hal ini menunjukkan pengetahuan mahasiswa dalam bidang teknologi dinilai sudah memiliki pengetahuan tentang teknologi, karena mereka memang telah menempuh beberapa mata kuliah yang berkaitan dengan teknologi seperti komputer dan pemrograman, media dan teknologi pembelajaran, kursus keterampilan komputer, namun kedepannya pengetahuan mereka perlu dikembangkan lagi, dan pelajari teknologi selain yang pernah dipelajari selama perkuliahan.

#### 4. *Pedagogical Content Knowledge (PCK)*



Gambar 4.4 Diagram Persentase Hasil PCK

*Pedagogical Content Knowledge (PCK)* juga berarti pengetahuan pedagogi yang berlaku untuk pengajaran konten. *Pedagogical Content Knowledge (PCK)* menjadi pengetahuan profesional guru yang menjadi dasar dalam memilih strategi yang cocok untuk berbagai tipe materi pembelajaran. Menurut Hamzah PCK merupakan kemampuan mengintegrasikan materi bidang studi dengan pedagogi dalam mengembangkan dan melaksanakan praktik pembelajaran yang lebih baik pada konten spesifik.<sup>36</sup>

*Pedagogical Content Knowledge* adalah sebuah konsep mengenai kegiatan pembelajaran yang mengantarkan materi pelajaran yang terdapat di kurikulum. Kondisi ini memuat proses belajar yang berkaitan dengan materi pelajaran yang akan dipelajari serta sistem penilaian peserta didik dalam belajar. Model pembelajarannya diharapkan bisa mengantarkan pesertadidik belajar secara efektif. Pengetahuan ini juga, guna mengetahui pendekatan apa yang

---

<sup>36</sup> Adrianus Nasar, Analisis Kemampuan Guru Ipa Tentang Technological Pedagogical Content Knowledge Pada Smp/Mts Di Kota Ende, OPTIKA: Jurnal Pendidikan Fisika Vol. 4(1), Juni 2020, 11

sesuai dengan adanya proses pembelajaran dan juga bisa mengetahui bagaimana elemen konten bisa diatur guna menciptakan pembelajaran yang efektif. PCK juga menganggap jika konten yang memiliki perbedaan lebih sesuai untuk metode mengajar yang tidak sama. PCK mempunyai arti tidak hanya semata-mata keahlian konten atau mengetahui pedoman umum pedagogi, akan tetapi bisa pada pemahaman yang khas, tetapi saling berpegaruh antara konten dan pegagoginya.<sup>37</sup>

Berdasarkan Tabel 4.4 hal ini menunjukkan bahwa ada beberapa mahasiswa yang mengetahui tentang pedagogi dan konten dan ada juga mahasiswa yang kurang dalam memahami pedagogi dan konten ini. Pada tabel ini, untuk item pernyataan dengan respon tertinggi adalah pada pernyataan saya dapat memilih metode pembelajaran yang sesuai untuk mengatasi kesulitan siswa dalam memahami materi dengan nilai 3,20. Di lihat dari hasil deskriptif statistik pada *pedagogical content knowledge* rata-rata PCK pada mahasiswa tersebut berada pada kriteria rendah. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan mahasiswa tersebut masih kurang dalam mengetahui pengetahuan pedagogi dan konten.

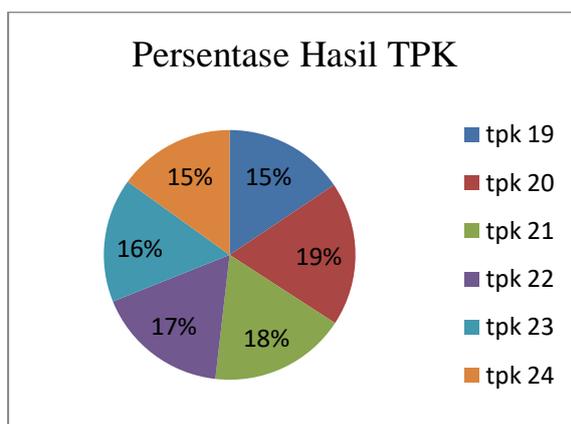
Dengan adanya itu maka mahasiswa tersebut harus lebih meningkatkan lagi pengetahuannya tentang pengetahuan pedagogi dan konten karena *pedagogical content knowledge* ini sangat penting bagi guru maupun calon guru karena kita sebagai guru maupun calon guru harus menguasai cara

---

<sup>37</sup> Elya Umi Hanik, dkk, Integrasi Pendekatan TPACK (Technological, Pedagogical, Content Knowledge) Guru Sekolah Dasar SIKL dalam Melaksanakan Pembelajaran Era Digital, Journal of Educational Integration and Development Volume 2, Nomor 1, 2022

mengaplikasikan *pedagogical content knowledge* ini dengan baik agar pembelajaran dapat berjalan dengan baik.

#### 5. *Technological Pedagogical Knowledge* (TPK)



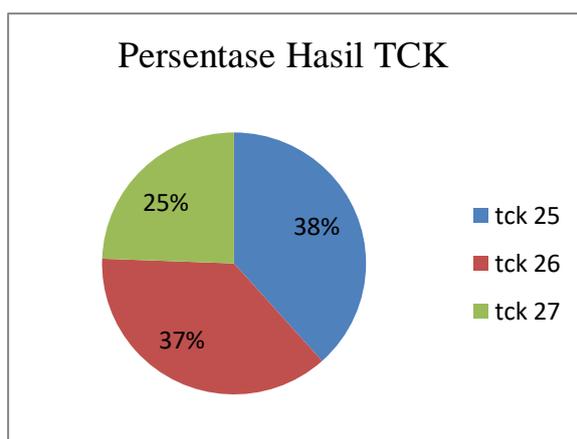
Gambar 4.5 Diagram Persentase Hasil TPK

*Technological Pedagogical Knowledge* adalah suatu pengetahuan tentang bagaimana pembelajaran dan pengajaran bisa berubah ketika dalam pembelajaran menggunakan teknologi tertentu. *Technological Pedagogical Knowledge* ini juga pengetahuan tentang beragam teknologi yang dapat digunakan dalam pembelajaran dengan adanya teknologi tersebut dapat mengubah cara kita mengajar. *Technological Pedagogical Knowledge* (TPK) berarti mengetahui sejumlah teknologi yang dapat digunakan dalam pembelajaran, dan memahami bahwa menggunakan produk teknologi tertentu dapat mengubah cara guru dalam pembelajaran di kelas. TPK ini mencakup pemahaman tentang bagaimana berbagai alat teknologi dapat digunakan dalam pembelajaran, di mana penggunaan teknologi dapat mengubah cara guru meningkatkan praktik mereka dan mengembangkan kegiatan profesional mereka. TPK adalah pemahaman tentang bagaimana pembelajaran berubah

ketika teknologi tertentu digunakan. Kemampuan TPK yaitu kemampuan mengintegrasikan teknologi dengan strategi pembelajaran.<sup>38</sup>

Berdasarkan Tabel 4.5 hasil deskriptif statistik pada *Technological Pedagogical Knowledge* pada Mahasiswa tersebut berada pada kriteria Sedang. Rata-tara paling tinggi pada item pernyataan memanfaatkan internet untuk mencari referensi dalam mengembangkan materi pembelajaran dengan nilai 3.60 hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa tersebut telah memiliki pengetahuan teknologi pedagogi yang baik.

#### 6. *Technological Content Knowledge* (TCK)



Gambar 4.6 Diagram Persentase Hasil TCK

*Technological Content Knowledge* (TCK) adalah pengetahuan mengenai cara konten dan teknologi yang saling mempengaruhi dan saling berkaitan. Pengetahuan ini mengajak guru maupun calon guru untuk memahami bagaimana penggunaan teknologi tertentu yang dapat mengubah cara dalam memahami sebuah konsep kedalam konten. TCK ini juga pengetahuan tentang bagaimana konten dapat diwakili oleh teknologi seperti menggunakan komputer dan lain

<sup>38</sup>Ibid

sebagainya. Pengetahuan teknologi konten ini mengacu pada pengetahuan tentang bagaimana teknologi dapat membuat hal yang baru untuk konten.

*Technological Content Knowledge* (TCK) mendeskripsikan pengetahuan dari hubungan timbal balik antara teknologi dan konten (materi). Teknologi berdampak pada apa yang kita ketahui dan pengenalan terhadap hal-hal baru mengenai bagaimana kita bisa menggambarkan konten (materi) dengan cara yang berbeda yang sebelumnya tidak mungkin dilakukan.<sup>39</sup> TCK adalah pemahaman tentang cara di mana teknologi merepresentasikan konten bidang studi. Guru perlu memahami bahwa dengan menggunakan teknologi tertentu mereka dapat mengubah cara siswa dalam memahami konsep-konsep dalam bidang konten tertentu.

Berdasarkan Tabel 4.6 hasil deskriptif statistik pada *technological content knowledge* pada mahasiswa tersebut berada pada kriteria rendah. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa tersebut belum sepenuhnya mengetahui tentang pengetahuan teknologi dan konten. Dengan adanya itu maka mahasiswa tersebut harus lebih meningkatkan lagi pengetahuannya tentang teknologi dan konten ini karena *technological content knowledge* ini sangat penting bagi guru maupun calon guru dimana *technological content knowledge* ini memuat tentang bagaimana dari konten dan teknologi menjadi sebuah pengetahuan dengan bantuan teknologi juga guru maupun calon guru dapat memahami konsep dan membuat cara baru dalam konten pembelajaran.

---

<sup>39</sup> Ibid