

Implementasi Metode Pembelajaran Thinking Aloud Pair Problem Solving (TAPPS) Sebagai Upaya untuk Meningkatkan Hasil Belajar Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) (Studi Kasus : Kelas VIII.B3 SMP Negeri 4 Singaraja)

Nining Rahayuningsih¹, Luh Putu Eka Damayanthi²,
Dessy Seri Wahyuni³, Made Windu Antara Kesiman⁴
Jurusan Pendidikan Teknik Informatika
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Bali

ning_umat@yahoo.co.id¹, ekadamayanthi@rocketmail.com²,
dsy.wahyuni@gmail.com³, dekndu@yahoo.com⁴

Abstrak—Penelitian Tindakan Kelas ini bertujuan untuk: 1) meningkatkan hasil belajar siswa melalui implementasi metode pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS), 2) mendeskripsikan respon siswa terhadap pengimplementasian metode pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS). Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang bertempat di SMP Negeri 4 Singaraja dan dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2012/2013. Subjek penelitiannya adalah siswa kelas VIII.B3 SMP Negeri 4 Singaraja Tahun Ajaran 2012/2013 dengan objek penelitian hasil belajar dan respon siswa. Data hasil belajar siswa dikumpulkan melalui tes pada setiap akhir siklus sedangkan untuk respon siswa dikumpulkan melalui angket tertutup. Data-data yang dikumpulkan selanjutnya dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) hasil belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 12,74% yaitu dari 65,26 pada siklus I menjadi 78,00 pada siklus II, 2) ketuntasan secara klasikal pada siklus I yaitu sebesar 30% meningkat menjadi 80% pada siklus II, 3) respon siswa terhadap metode pembelajaran TAPPS pada mata pelajaran TIK berada pada kualifikasi positif dengan rata-rata sebesar 59.

Kata kunci—metode pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS), hasil belajar, dan respon siswa.

Abstract—Classroom action research has purpose to: 1) to increase student learning outcomes through the implementation of learning method *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS), 2) to describe students response to the implementation of the learning method *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS). This study is based on the class action, which is located in the SMP Negeri 4 Singaraja and implemented in the second semester of academic year 2012/2013. The Subject of this research is the students of class VIII.B3 SMP Negeri 4 Singaraja academic year 2012/2013 with the object of this research is the result of student's learning and response. The data of student's learning is collected through the tes result by the end of cycle, meanwhile for the student's response the data is collected by using a closed questionnaire. The collected data were analyzed using descriptive analysis. Result of the research showed that: 1) learning result of students has increased by 12,74% from cycle 1 as much as 65,26 become 78,00 in cycle 2, 2) Completeness in classical in cycle 1 which is as much as 30% increased to 80% in cycle 2, 3) students response to the learning method on subjects TAPPS tick on the positive qualification with an average of 59.

Keywords—Thinking Aloud Pair Problem Solving (TAPPS) learning method, learning result, and student response.

I. PENDAHULUAN

SMP Negeri 4 Singaraja merupakan salah satu sekolah berstandar nasional di kabupaten Buleleng. Sebagai sekolah berstandar nasional, sekolah ini juga tidak luput dari berbagai permasalahan, terutama yang berkaitan dengan hasil belajar siswa. Hampir setiap mata pelajaran yang diajarkan di SMP Negeri 4 Singaraja belum mencapai hasil yang maksimal (tuntas), seperti misalnya pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). TIK sebagai salah satu mata pelajaran baru yang ditambahkan dalam kurikulum, memiliki peranan penting dalam membentuk sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas, guna dapat menghadapi tantangan yang semakin kompleks di zaman globalisasi ini.

Belum optimalnya hasil belajar TIK siswa di SMP Negeri 4 Singaraja, memerlukan perhatian semua pihak untuk mencari faktor penyebab beserta solusinya. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru pengajar TIK kelas VIII.B3 di SMP Negeri 4 Singaraja diperoleh beberapa masalah yang perlu dicermati. Beberapa masalah tersebut, yakni sebagai berikut.

1. Proses pembelajaran belum menerapkan sistem pembelajaran yang melatih aktivitas komunikasi siswa, komunikasi cenderung masih satu arah yang mengakibatkan proses pembelajar menjadi pasif.
2. Siswa kurang kreatif untuk berfikir dalam menghadapi suatu permasalahan. Pola pikir siswa dalam proses pembelajaran masih perlu diarahkan. Dalam hal ini siswa tidak mempunyai pengalaman yang berharga di dalam proses pembelajaran, karena siswa hanya mengikuti apa yang diperintahkan oleh guru dan yang dikerjakan oleh guru.
3. Dalam diskusi kelompok kurang adanya pembagian tugas pada masing-masing anggota kelompok, yang mengakibatkan kurangnya rasa tanggung jawab siswa terhadap tugas yang diberikan. Seperti yang sering terjadi di dalam suatu kelompok, siswa yang lain hanya mengandalkan jawaban dari siswa yang lebih pintar di dalam kelompoknya.
4. Siswa masih berfikir bahwa pada materi mengolah angka dengan menggunakan *Microsoft Excel* adalah hal yang sulit karena terdapat rumus-rumus yang harus mereka pelajari. Rendahnya minat siswa terhadap materi tersebut menyebabkan siswa kurang mampu menggunakan rumus-rumus pada *Microsoft Excel*.

Selain observasi dan wawancara peneliti juga melakukan tes awal. Setelah peneliti melakukan tes awal dengan menggunakan tes essay kepada 30 siswa

kelas VIII.B3 pada tanggal 23 Januari 2013, didapatkan hasil yang kurang memuaskan. Dari tes awal tersebut diperoleh rata-rata klasikal sebesar 64, dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sebesar 77. Hal ini berarti bahwa nilai rata-rata siswa secara klasikal masih jauh dari KKM. Sementara itu, daya serap siswa sebesar 52,67% artinya daya serap siswa terhadap materi pelajaran yang diujikan masih rendah dan ketuntasan klasikalnya sebesar 10 % yang berarti hanya 3 orang dari 30 orang siswa yang tuntas pada tes awal ini.

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut, terlihat bahwa metode pembelajaran yang diterapkan oleh guru dalam pembelajaran di kelas belum mampu mengatasi permasalahan belajar siswa. Guna mengatasi hal tersebut alternatif metode pembelajaran yang digunakan dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa adalah metode TAPPS (*Thinking Aloud Pair Problem Solving*) yang diperkenalkan oleh Claparade. Aktivitas metode TAPPS dilakukan oleh kelompok kecil yang heterogen. Setiap kelompok sesuai dengan kependekan dari TAPPS yaitu *pair* yang artinya berpasangan. Setiap pasangan terdiri dari penyelesaian masalah (*problem solver*) dan pendengar (*listener*). Mereka akan saling bergantian peran untuk setiap masalah baru, kegiatan akan dihentikan apabila setiap pasangan telah menyelesaikan seluruh masalah yang diberikan. Metode TAPPS ini telah diterapkan oleh Stice tahun 1987 yang menjanjikan adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa jika dibandingkan dengan metode pembelajaran tradisional.

Hal ini diperkuat juga dengan hasil penelitian[1] yang menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa yang mendapat pembelajaran dengan menggunakan metode TAPPS tergolong dalam kategori sangat tinggi, selain itu[1] dalam hasil penelitiannya "Penerapan Metode TAPPS untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP" menyatakan bahwa peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan metode TAPPS lebih baik dibandingkan dengan peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan metode diskusi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti ingin melakukan penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran TIK. Untuk itu peneliti mengambil judul "**Implementasi Metode Pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) Sebagai Upaya untuk Meningkatkan Hasil Belajar Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Siswa Kelas VIII.B3 SMP Negeri 4 Singaraja Tahun Ajaran 2012/2013**".

II. KAJIAN TEORI

1. Pengertian Metode Pembelajaran TAPPS

Metode ini pertama kali diperkenalkan oleh Claparade yang kemudian digunakan oleh Bloom dan Broder untuk meneliti proses pemecahan masalah pada siswa SMA. Aktivitas metode TAPPS dilakukan oleh kelompok kecil yang heterogen. Arthur Whimbey dan John Lochhead telah mengembangkan metode ini pada pembelajaran matematika dan fisika. Pada metode TAPPS, siswa di kelas dibagi menjadi beberapa tim, setiap tim terdiri dari dua pihak. Satu pihak menjadi *problem solver* (PS) dan pihak lainnya menjadi *listener* (L). Stice dalam[1], menyatakan setiap anggota tim mempunyai tugas masing-masing yang akan mengikuti aturan tertentu. Durasi pasangan sebaiknya bekerja sama sepanjang semester atau untuk beberapa kali sesi kelas [2].

Menurut Hartman dalam[2] menjelaskan bahwa TAPPS merupakan suatu metode pembelajaran yang melibatkan dua sampai empat orang siswa bekerjasama menyelesaikan suatu masalah. Setiap siswa memiliki tugas masing-masing dan guru dianjurkan untuk mengarahkan siswa sesuai prosedur yang telah ditentukan. Satu pihak siswa menjadi *problem solver*. Hal pertama yang harus dia lakukan adalah membaca soal dan dilanjutkan dengan mengungkapkan semua hal yang terpikirkan untuk menyelesaikan masalah dalam soal tersebut. Satu pihak lagi menjadi *listener*. Seorang *listener* harus membuat *problem solver* tetap berbicara. Tugas utama seorang *listener* adalah memahai setiap langkah maupun kesalahan yang dibuat *problem solver*. Seorang *listener* yang baik tidak hanya mengetahui langkah maupun kesalahan yang dibuat *problem solver* tetapi juga memahami alasan yang digunakan untuk memilih langkah tersebut. *Listener* harus berusaha untuk tidak menyelesaikan masalah *problem solver*. Bila metode ini diterapkan pada siswa yang memiliki kemampuan kurang, besar kemungkinan membuat kesalahan, *listener* sebaiknya dianjurkan untuk menunjukkan bila telah terjadi kesalahan tetapi tidak menyebutkan letak kesalahannya. Setelah suatu masalah selesai terpecahkan, kedua siswa saling bertukar tugas. Sehingga semua siswa memiliki kesempatan untuk menjadi *problem solver* dan *listener*.

2. Hasil Belajar

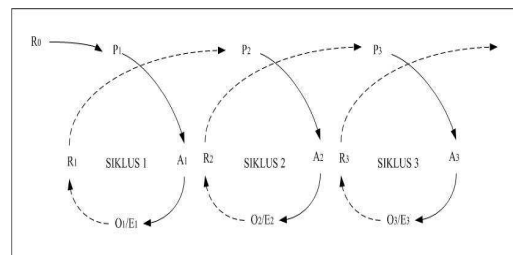
Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajaran setelah mengalami aktivitas belajar. Seseorang dapat dikatakan telah belajar sesuatu, apabila dalam dirinya telah terjadi suatu perubahan, akan tetapi tidak semua perubahan yang terjadi merupakan hasil dari belajar. Jadi Hasil belajar adalah hasil dari pencapaian tujuan belajar yang

dicapai seseorang yang meliputi pengetahuan, keterampilan, dan penanaman sikap mental atau nilai-nilai. Dimiyati dan Mudjiono dalam[3] menyatakan ciri-ciri hasil belajar, yakni sebagai berikut.

1. Memiliki kapasitas berupa pengetahuan, kebebasan, ketrampilan, sikap, dan cita-cita.
2. Adanya perubahan mental dan perubahan jasmani.
3. Memiliki dampak pengajaran dan dampak pengiring.

III. METODOLOGI

Penelitian ini dirancang dalam dua siklus, dimana masing-masing siklus terdiri dari empat tahapan, yaitu: (1) perencanaan, (2) tindakan, (3) observasi dan evaluasi, serta (4) refleksi. Dalam penelitian ini, penulis mengacu pada penelitian tindakan kelas yang dikemukakan oleh Kurt Lewin, yaitu dengan menggunakan langkah spiral. Adapun alur penelitiannya dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 1: Alur Penelitian Tindakan Kelas[4]

Keterangan:

- R_0 = Refleksi awal
 P_i = Perencanaan tindakan siklus ke- i
 A_i = Pelaksanaan tindakan siklus ke- i
 O_i/E_i = Observasi dan Evaluasi siklus ke- i
 R_i = Refleksi siklus ke- i

Penelitian ini dirancang dalam 6 kali pertemuan termasuk 2 kali tes di akhir siklus, dimana masing-masing pertemuan memiliki alokasi waktu 2 x 40 menit dengan standar kompetensi "Membuat dokumen pengolahan angka sederhana".

Adapun Teknik Pengumpulan Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: observasi, tes, dan angket.

Adapun rubrik penskoran untuk angket respon siswa disajikan pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1 Rubrik Penskoran Angket Respon Siswa[5]

Rubrik Penskoran Angket Respon	Nilai Item	
	Positif	Negatif
SS(Sangat Setuju)	5	1

S (Setuju)	4	2
Rubrik Penskoran Angket Respon	Nilai Item	
	Positif	Negatif
KS (Kurang Setuju)	3	3
TS (Tidak Setuju)	2	4
STS (Sangat Tidak Setuju)	1	5

Adapun Instrumen Penelitian yang digunakan dalam pelaksanaan pengumpulan data yaitu: tes hasil belajar siswa dan angket.

Adapun Teknik Analisis Data Hasil Belajar dalam penelitian ini yaitu:

1. Rata-rata Nilai Hasil Belajar

Rata-rata Nilai Hasil Belajar Siswa menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan:

- \bar{X} = Rata-rata nilai hasil belajar siswa
- $\sum X$ = Jumlah skor siswa keseluruhan
- N = Jumlah siswa

Hasil belajar siswa yang diperoleh dikualifikasikan berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Adapun kriteria ketuntasan minimal hasil belajar TIK siswa disajikan pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2 kriteria Ketuntasan Minimal Hasil Belajar Siswa

No	Kriteria Ketuntasan Minimal	Kualifikasi
1	$77 \leq \bar{X} \leq 100$	Tuntas
2	$0 \leq \bar{X} < 77$	Belum Tuntas

Siswa dikatakan tuntas apabila telah mencapai nilai KKM yakni $77 \leq \bar{X} \leq 100$. Apabila hasil belajar yang diperoleh siswa $0 \leq \bar{X} < 77$, maka secara otomatis siswa tersebut belum dikatakan tuntas dalam mata pelajaran TIK.

2. Daya Serap

Daya Serap menggunakan rumus sebagai berikut:

$$DS = \frac{\bar{X}}{\text{Skor Maksimal Ideal}} \times 100\% \dots\dots\dots (2)$$

Kriteria keberhasilan yang digunakan untuk melakukan interpretasi terhadap hasil belajar TIK siswa adalah tercapainya rata-rata kelas ≥ 77 , daya serap $\geq 77\%$, ketuntasan belajar $\geq 77\%$.

Adapun Teknik Analisis Data respon dalam penelitian ini, data respon siswa dianalisis berdasarkan

nilai rata-rata respon siswa (\bar{R}). Mean ideal (M_i) dan Standar Deviasi ideal (SD_i) dihitung dengan rumus sebagai berikut[6].

$$M_i = \frac{1}{2} (\text{skor maksimum ideal} + \text{skor minimum ideal})$$

$$SD_i = \frac{1}{6} (\text{skor maksimum ideal} - \text{skor minimum ideal})$$

Respon siswa terhadap metode pembelajaran yang diterapkan dari hasil perhitungan M_i dan SD_i , rata-rata nilai respon siswa kemudian dikonversi ke dalam kategori seperti yang disajikan Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Kriteria Penggolongan Respon Siswa[7]

Interval	Kategori
$\bar{R} \geq 63$	Sangat positif
$63 > \bar{R} \geq 51$	Positif
$51 > \bar{R} \geq 39$	Kurang Positif
$39 > \bar{R} \geq 27$	Negatif
$\bar{R} < 27$	Sangat Negatif

IV. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dalam dua siklus menunjukkan terjadinya peningkatan hasil belajar siswa melalui implementasi metode pembelajaran TAPPS pada kelas VIII.B3 SMP Negeri 4 Singaraja.

Berdasarkan analisis hasil belajar siswa, rata-rata nilai siswa pada siklus I adalah 65,26, daya serap siswa secara klasikal adalah 65,26%, dan ketuntasan belajar siswa secara klasikal adalah 30%. Penelitian ini dikatakan berhasil jika rata-rata siswa ≥ 77 , daya serap $\geq 77\%$ dan ketuntasan belajar secara klasikal $\geq 77\%$. Berdasarkan kriteria tersebut, hasil belajar siswa, daya serap siswa secara klasikal dan ketuntasan belajar siswa secara klasikal belum memenuhi indikator keberhasilan yang telah ditetapkan.

Belum tercapainya indikator keberhasilan yang telah ditetapkan disebabkan oleh kendala-kendala yang terjadi selama pelaksanaan tindakan pada siklus I yang telah dipaparkan pada hasil refleksi siklus I. Berdasarkan hasil refleksi terhadap pelaksanaan pembelajaran pada siklus I, kemudian dilanjutkan dengan pelaksanaan tindakan pada siklus II. Tindakan pada siklus II ini merupakan perbaikan tindakan untuk mengatasi kendala-kendala yang terjadi pada siklus I. Upaya-upaya perbaikan yang dilakukan terlebih dahulu didiskusikan dengan dosen pembimbing. Adapun

upaya-upaya perbaikan tindakan yang dilakukan adalah seperti yang dipaparkan pada refleksi siklus I.

Pelaksanaan tindakan pada siklus II disesuaikan dengan hasil refleksi siklus I dengan melakukan beberapa perbaikan. Berdasarkan perbaikan tindakan pada siklus II diperoleh peningkatan hasil belajar siswa. Peningkatan ini terlihat, dari rata-rata hasil belajar siswa sebesar 12,74% yaitu dari 65,26 pada siklus I meningkat menjadi 78,00 pada siklus II. Untuk daya serap mengalami peningkatan sebesar 12,74% yaitu dari 65,26% pada siklus I menjadi 78,00% pada siklus II. Ketuntasan belajar siswa secara klasikal mengalami peningkatan sebesar 50% yaitu dari 30% pada siklus I menjadi 80% pada siklus II. Berdasarkan analisis data tersebut, rata-rata nilai hasil belajar, daya serap siswa secara klasikal dan ketuntasan belajar siswa secara klasikal pada siklus II sudah memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu rata-rata nilai hasil belajar siswa minimal 77, daya serap siswa secara klasikal minimal 77% serta ketuntasan belajar siswa secara klasikal minimal 77%. Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam penelitian ini, dapat dikatakan bahwa metode pembelajaran TAPPS merupakan metode pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Untuk data respon siswa diperoleh melalui pemberian angket respon kepada siswa yang menjadi subjek dalam penelitian ini. Angket respon dibuat dengan 15 item pernyataan. Setiap item mempunyai skor maksimal 5 dan minimal 1. Hasil analisis data respon siswa secara klasikal terhadap implementasi metode pembelajaran TAPPS pada mata pelajaran TIK adalah positif dengan rata-rata sebesar 59.

V. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa implementasi metode pembelajaran TAPPS dapat meningkatkan hasil belajar

siswa kelas VIII.B3 SMP Negeri 4 Singaraja pada mata pelajaran TIK dengan rata-rata hasil belajar siswa 65,26 pada siklus I meningkat menjadi 78,00 pada siklus II. Untuk daya serap 65,26% pada siklus I meningkat menjadi 78,00% pada siklus II, serta ketuntasan klasikal 30% pada siklus I meningkat menjadi 80% pada siklus II. Respon siswa terhadap metode pembelajaran TAPPS pada mata pelajaran TIK berada pada kualifikasi positif dengan rata-rata sebesar 59.

REFERENSI

- [1] Nurhayati, Hety. 2012. *Penerapan Metode Thinking Aloud Pair Problem Solving (TAPPS) untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- [2] Elizabert E. Barkley, dkk. 2012. *Collaborative Learning Techniques : Teknik-Teknik Pembelajaran Kolaboratif*. Bandung: Nusa Media.
- [3] Novita, I Gusti Ayu Irma. 2010. *Penerapan Pembelajaran Tipe STAD Berbantuan LKS Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Aktivitas Siswa Kelas VIII B Pada Mata Pelajaran TIK di SMP Negeri 2 Sawan*. *Skripsi* (tidak diterbitkan). Jurusan Pendidikan Teknik Informatika, UNDIKSHA Singaraja.
- [4] McNiff. 1992. *Action Research Principles and Practice*. London: Routledge.
- [5] Arikunto, Suharsimi. 2002a. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Angkasa.
- [6] Koyan I Wayan. 2012. *Statistik Pendidikan Teknik Analisis Data Kuantitatif*. Singaraja : Undiksha Press.
- [7] Candiasa, I Made. 2010. *Statistik Univariat dan Bivariat Disertai Aplikasi SPSS*. Universitas Pendidikan Ganesha : Unit Penerbit Universitas Pendidikan Ganesha.