

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *THINK-PAIR-SHARE* UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN KOMPETENSI MATEMATIKA SISWA KELAS XII IPA 5 SMA NEGERI 4 SINGARAJA

Ni Made Sri Marsilawati
SMA Negeri 4 Singaraja

marsilwatisri@gmail.com

Abstract

This research is a classroom action research which consists of two cycles. The research subjects were 36 people with 19 men and 16 women. Data collection techniques used observation sheets, mathematics learning outcomes tests and student response questionnaires. The data obtained were analyzed using descriptive statistical analysis. The results of the research are: 1) The application of the Think-Pair-Share learning model in learning mathematics can increase the activeness of learning mathematics in class XII IPA 5 SMA Negeri 4 Singaraja. 2) The application of the Think-Pair-Share learning model in mathematics learning can improve the mathematical competence of students in class XII IPA 5 SMA Negeri 4 Singaraja. 3) The response of class XII IPA 5 students of SMA Negeri 4 Singaraja to the application of the Think-Pair-Share learning model in learning mathematics is positive. Based on these findings, it can be concluded that the application of the Think-Pair-Share learning model in mathematics learning can increase the activeness and mathematical competence of students in class XII IPA 5 SMA Negeri 4 Singaraja Odd Semester 2016/2017 Academic Year.

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus. Subjek penelitian berjumlah 36 orang dengan 19 orang laki-laki dan 16 orang perempuan. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi, tes hasil belajar matematika dan angket respon siswa. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif. Hasil penelitiannya yaitu: 1) Penerapan model pembelajaran *Think-Pair-Share* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan keaktifan belajar matematika siswa kelas XII IPA 5 SMA Negeri 4 Singaraja. 2) Penerapan model pembelajaran *Think-Pair-Share* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan kompetensi matematika siswa kelas XII IPA 5 SMA Negeri 4 Singaraja. 3) Respon siswa kelas XII IPA 5 SMA Negeri 4 Singaraja terhadap penerapan model pembelajaran *Think-Pair-Share* dalam pembelajaran matematika adalah positif. Berdasarkan temuan-temuan tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Think-Pair-Share* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan keaktifan dan kompetensi matematika siswa kelas XII IPA 5 SMA Negeri 4 Singaraja Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2016/ 2017.

Article History

Received:25-05-2022
Reviewed:18-06-2022
Published:30-07-2022

Key Words

Think-Pair-Share, mathematics
competation

Sejarah Artikel

Diterima:25-05-2022
Direview:18-06-2022
Disetujui:30-07-2022

Kata Kunci

Think-Pair-Share,
Keaktifan, Kompetensi
Matematika.

PENDAHULUAN

Peranan pendidikan sebagai kontribusi terpenting bagi sejarah eksistensi manusia tidak disangsikan lagi. Dengan pendidikan manusia akan mampu mengeksplorasi potensinya secara optimal sehingga dapat bertanggung jawab atas dirinya, kehidupannya serta masa depannya. Seperti yang dinyatakan Jean J. Rosseau yang menyatakan bahwa semua yang kita butuhkan dan semua kekurangan kita ketika lahir hanya akan terpenuhi melalui pendidikan (Wahana, 13, 2011). Pendidikan merupakan usaha sadar yang bertujuan untuk mengembangkan kualitas manusia. Sebagai kegiatan yang sadar akan tujuan, maka pelaksanaannya dilakukan secara berkesinambungan dan terencana sesuai jenjang pendidikan. Kualitas manusia yang dihasilkan berpedoman pada pengembangan pilar potensi kecerdasan manusia. Potensi kecerdasan tersebut, sesuai visi dan misi kebijakan pembangunan nasional yaitu: kecerdasan hati, kecerdasan rasa, kecerdasan otak, kecerdasan fisik (kinestetik) yang dikenal dengan kecerdasan komprehensif. Kecerdasan komprehensif ini ditanamkan pada setiap pribadi insan Indonesia, sehingga pendidikan akan mampu menghasilkan insan-insan beriman, bertakwa terhadap Tuhan, cerdas, dan kompetitif terhadap perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni (BSNP, 2007).

Usaha untuk mengembangkan manusia berkualitas yang siap menghadapi berbagai tantangan di dalam kehidupan harus dimulai sedini mungkin melalui pendidikan. Di era globalisasi, kesejahteraan bangsa Indonesia dimasa depan bukan lagi bersumber pada sumber daya alam saja, tetapi pada keunggulan dan kemajuan dalam pendidikan. Salah satu usaha agar lulusan pendidikan nasional memiliki keunggulan kompetitif dan komparatif sesuai standar mutu nasional dan internasional adalah meningkatkan kualitas pembelajaran. Kualitas pembelajaran yang optimal tercermin dari keterlibatan siswa secara fisik dan mental dalam proses pembelajaran. Keterlibatan yang dimaksud adalah pembelajaran berpusat pada siswa dan peran guru sebagai motivator dan fasilitator. Tugas guru yang paling utama adalah dapat membimbing siswa secara berkelanjutan

dari tidak tahu menjadi tahu dengan menggunakan berbagai pendekatan dan media pembelajaran. Seperti yang diungkapkan oleh Moedjiono dan Dimyati (1991:1) bahwa “pembelajaran yang optimal adalah pembelajaran menggunakan metode/model dan media belajar yang tepat”. Pendapat di atas di dukung pula oleh Arsyad (2005:1) yang menyatakan bahwa “dalam metodologi pengajaran ada dua aspek yang menonjol yakni metode atau model dan penggunaan media yang sesuai”.

Pembelajaran yang berkualitas dapat meningkatkan hasil pembelajaran. Pada pembelajaran matematika yang dilakukan pada kelas XII IPA 5 semester 1 tahun pelajaran 2016/2017 sudah dilakukan berbagai pendekatan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan. Berdasarkan observasi yang dilakukan ditemukan berbagai kendala dalam pelaksanaannya. Demikian juga hasil pembelajaran belum bisa mencapai maksimal meskipun terjadi peningkatan, terutama untuk siswa yang memiliki kemampuan menengah ke bawah.

Pada pembelajaran sebelumnya di kelas XII IPA 5 sudah diterapkan model pembelajaran dengan diskusi kelompok, tetapi rata-rata hasil ulangan harian 1 dan 2 diperoleh 62, dengan nilai max = 89 dan nilai min = 33. Hasil tersebut masih jauh dari KKM yang ditetapkan yaitu 78. Berdasarkan analisis dan hasil observasi yang dilakukan pada pembelajaran sebelumnya ada beberapa kemungkinan yang menjadi penyebab rendahnya hasil belajar yaitu:

- 1) Pada saat diskusi kelompok, tidak seluruh siswa berperan secara aktif. Siswa yang pintar saja yang diandalkan untuk menyelesaikan lembar kerja yang diberikan, siswa lain hanya menyalin jawaban. Hal ini akan berdampak pada kurangnya pemahaman konsep materi pembelajaran serta lemahnya retensi atau ingatan siswa karena konsep yang dipahami tidak melalui proses yang dibentuk oleh dirinya sendiri.
- 2) Jumlah siswa dalam diskusi kelompok berjumlah 5 sampai 6 orang, Jumlah kelompok yang demikian membawa dampak yang kurang baik terhadap siswa yang mempunyai kemampuan menengah kebawah. Dari hasil pengamatan pada saat pembelajaran, siswa lebih banyak membicarakan topik lain yang tidak ada

hubungannya dengan pembelajaran. Hal ini berdampak pada rendahnya keaktifitas siswa dalam pembelajaran matematika.

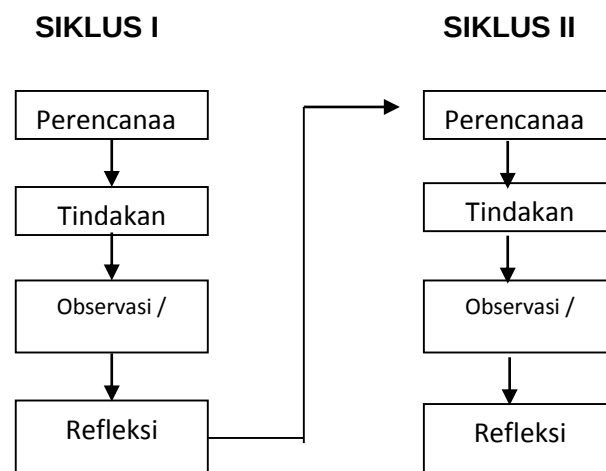
- 3) Soal – soal latihan yang dilakukan siswa untuk mencapai indikator masih sedikit. Demikian juga tugas–tugas yang diberikan guru belum dikerjakan secara maksimal dan sebagian besar masih mencontek pekerjaan teman lain. Hal ini mengakibatkan rendahnya pemahaman siswa yang berdampak pada rendahnya hasil evaluasi yang dilakukan pada akhir pembelajaran.

Dari permasalahan yang ditemukan di kelas XII IPA 5 dipandang perlu untuk melakukan perbaikan terhadap pendekatan pembelajaran matematika. Usaha yang dilakukan untuk meningkatkan keaktifan dan kompetensi siswa yaitu dengan menerapkan model pembelajaran Think-Pair-Share (TPS). TPS merupakan model pembelajaran yang dapat mengaktifkan seluruh siswa selama proses pembelajaran dan memberikan kesempatan untuk bekerja sama antar siswa yang mempunyai kemampuan heterogen. TPS menitikberatkan pada tanggung jawab individu dan melakukan diskusi secara berpasangan dengan teman sebangkunya. TPS dapat meminimalkan siswa untuk melakukan hal-hal diluar kegiatan pembelajaran karena tanggung jawab diberikan secara individu. Dengan beberapa kelebihan dari TPS serta dengan mengantisipasi kelemahan-kelemahan yang ditimbulkan, TPS dapat meningkatkan keaktifan dan kompetensi matematika siswa. Untuk mengetahui hasil penerapan TPS dilakukan penelitian tindakan kelas dengan judul ” Penerapan Model Pembelajaran *Think-Pair-Share* untuk meningkatkan keaktifan dan kompetensi Matematika siswa kelas XII IPA 5 SMA Negeri 4 Singaraja Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2016/2017 ”

METODE PENELITIAN

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XII IPA 5 SMA Negeri 4 Singaraja semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017 yang berjumlah 36 orang dengan 19 orang siswa laki-laki dan 17 orang siswa perempuan. Objek dari penelitian ini adalah (1) keaktifan belajar matematika siswa, (2) hasil belajar matematika siswa dan (3) respon siswa terhadap model pembelajaran yang diterapkan. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian tindakan kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus. Masing-masing siklus dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan (RPP selengkapnya dilampirkan pada lampiran1). Tahapan pelaksanaan penelitian untuk masing-masing siklus mengadopsi tahapan penelitian yang dikemukakan Kemmis & Taggart (1998) yaitu 1) tahap

perencanaan (*planing*), 2) tahap tindakan (*action*), 3) tahap observasi / evaluasi (*evaluation*), dan 4) tahap refleksi (*reflection*). Tahapan pelaksanaan penelitian dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 1 Siklus penelitian tindakan kelas

Pada siklus I dan II, dilakukan beberapa tahapan yaitu tahap perencanaan tindakan , pelaksanaan tindakan, observasi dan evaluasi, serta tahap refleksi yang dilaksanakan pada setiap akhir siklus. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri atas.

- (1) Data keaktifan siswa, dikumpulkan dengan menggunakan lembar pengamatan siswa, yang dikumpulkan dengan cara obserbvasi. Data keaktifan siswa diambil pada setiap siklus. Keaktifan siswa yang dinilai yaitu keaktifan bertanya sesuai tema, keaktifan mempertahankan pendapat di kelompok dan keaktifan menjawab pertanyaan kelompok lain. Data keaktifan siswa dikumpulkan dengan memberikan nilai 3 apabila menunjukkan sudah ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten, nilai 2 jika menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum ajeg/konsisten dan nilai 1 jika menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran
- (2) Data mengenai hasil belajar siswa, dikumpulkan dengan tes hasil belajar siswa yang diberikan pada setiap akhir pembelajaran. Tes hasil belajar ini digunakan untuk

mengetahui sejauh mana keberhasilan tindakan yang dilakukan dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa terhadap materi yang diberikan.

- (3) Data respon siswa, dikumpulkan dengan angket respon siswa pada akhir penelitian (angket respon siswa dilampirkan pada lampiran 3). Untuk mengetahui respon siswa terhadap model pembelajaran yang diterapkan dalam proses pembelajaran digunakan angket respon siswa. Angket yang digunakan yaitu model skala Likert dengan pilihan sangat setuju (SS), setuju (S), ragu-ragu (RR), tidak setuju (TS), sangat tidak setuju (STS). Untuk pernyataan yang positif, masing-masing pilihan pada setiap item diberi skor yaitu : SS = 5 ; S = 4 ; RR = 3 ; TS = 2 ; STS = 1. Sedangkan untuk pernyataan yang negatif, masing-masing pilihan pada setiap item diberi skor yaitu : SS = 1 ; S = 2 ; RR = 3 ; TS = 4 ; STS = 5. Angket yang diberikan terdiri dari 10 item, sehingga skor terbesar = 50 dan terkecil = 10.

Metode analisis data menggunakan

- (1). Analisis terhadap keaktifan siswa dilakukan secara deskriptif. Kriteria penggolongan keaktifan disusun berdasarkan mean ideal (MI) dan standar deviasi ideal (SDI).

Rumus MI dan SDI adalah :

$$MI = \frac{1}{2} (\text{skor tertinggi ideal} + \text{skor terendah ideal})$$

$$SDI = \frac{1}{6} (\text{skor tertinggi ideal} - \text{skor terendah ideal}) \text{ (Nurkencana, Sunartana, 1991)}$$

Keaktifan siswa ditentukan dengan menghitung rata-rata keaktifan siswa untuk kemudian dikategorikan dengan pedoman berikut.

Tabel 3.2. *Kriteria Keaktifan Siswa*

No	Kriteria Kualifikasi	Kategori
1	$MI + 1,5 SDI \leq \bar{X}$	Sangat Tinggi
2	$MI + 0,5 SDI \leq \bar{X} < MI + 1,5 SDI$	Tinggi
3	$MI - 0,5 SDI \leq \bar{X} < MI + 0,5 SDI$	Sedang
4	$MI - 1,5 SDI \leq \bar{X} < MI - 0,5 SDI$	Rendah
5	$\bar{X} < MI - 1,5 SDI$	Sangat rendah

Skor tertinggi ideal adalah 9 dan skor terendah ideal adalah 3, dengan demikian dapat dihitung MI dan SDI yaitu :

$$MI = \frac{1}{2} (9 + 3) = 5$$

$$SDI = \frac{1}{6} (9 - 3) = 1$$

Untuk skor rata-rata keaktifan siswa digunakan rumus :

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan : $\bar{X}$ = skor rata-rata keaktifan siswa

X = skor keaktifan siswa

N = banyaknya siswa

Berdasarkan MI dan SDI tersebut dapat dibuat pedoman konversi keaktifan belajar matematika siswa sebagai berikut.

Tabel 3.3. *Pedoman Keaktifan Siswa*

No	Kriteria Kualifikasi	Kategori
1	$6,5 \leq \bar{X}$	Sangat Tinggi
2	$5,5 \leq \bar{X} < 6,5$	Tinggi
3	$4,5 \leq \bar{X} < 5,5$	Sedang
4	$3,5 \leq \bar{X} < 4,5$	Rendah
5	$\bar{X} < 3,5$	Sangat rendah

(2) Hasil belajar siswa dianalisis secara deskriptif yaitu dengan menentukan nilai rata-rata prestasi belajar (mean) dengan rumus :

$$\bar{X} = \frac{X_1 + X_2 + X_3 + \dots + X_N}{N} \quad (\text{Nurkencana, Sunartana, 1990:173})$$

Keterangan:

$\bar{X}$ = Rata-rata hasil belajar

X = Nilai tes hasil belajar siswa

N = Banyaknya siswa

Kualifikasi hasil belajar ditentukan dengan kriteria berikut.

Tabel 3.4. *Kualifikasi Hasil Belajar Matematika Siswa*

No	Kriteria Kualifikasi	Kategori
1	$85 \leq \bar{X} \leq 100$	Sangat Baik
2	$70 \leq \bar{X} < 85$	Baik
3	$55 \leq \bar{X} < 70$	Sedang
4	$40 \leq \bar{X} < 55$	Kurang
5	$0 \leq \bar{X} < 40$	Sangat Kurang

(STKIP Singaraja, 1999:28)

Dengan kriteria keberhasilan adalah nilai rata-rata prestasi belajar kelas sekurang-kurangnya 76 sesuai dengan KKM pelajaran matematika. Untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa dihitung juga daya serap dan ketuntasan belajar siswa dengan rumus sebagai berikut.

$$DS = M \times 10\%$$

$$KB = \frac{\text{Banyaknya siswa yang memperoleh nilai} \geq 76}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

DS = Daya Serap

KB = Ketuntasan Belajar

M = Nilai rata-rata prestasi belajar

N = Banyaknya Siswa

Daya serap dan ketuntasan belajar yang dicapai diharapkan memenuhi KKM yaitu Daya Serap (DS) $\geq 76\%$ dan Ketuntasan Belajar (KB) $\geq 85\%$ (Depdikbud, 1993).

- (3) Analisis terhadap respon siswa dilakukan secara deskriptif. Kriteria penggolongan respon siswa disusun berdasarkan mean ideal (MI) dan standar deviasi ideal (SDI). Rumus MI dan SDI adalah :

$$MI = \frac{1}{2} (\text{skor tertinggi ideal} + \text{skor terendah ideal})$$

$$SDI = \frac{1}{6} (\text{skor tertinggi ideal} - \text{skor terendah ideal}) \text{ (Nurkencana, Sunartana, 1991)}$$

Respon siswa ditentukan dengan menghitung rata-rata respon siswa untuk kemudian dikategorikan dengan pedoman berikut.

Tabel 3.5. *Kualifikasi Respon Siswa*

No	Kriteria Kualifikasi	Kategori
1	$MI + 1,5 SDI \leq R$	Sangat Positif
2	$MI + 0,5 SDI \leq R < MI + 1,5 SDI$	Positif
3	$MI - 0,5 SDI \leq R < MI + 0,5 SDI$	Cukup Positif
4	$MI - 1,5 SDI \leq R < MI - 0,5 SDI$	Kurang Positif
5	$R < MI - 1,5 SDI$	Sangat Kurang Positif

Skor tertinggi ideal adalah 50 dan skor terendah ideal adalah 10, dengan demikian dapat dihitung MI dan SDI yaitu :

$$MI = \frac{1}{2} (50 + 10) = 30$$

$$SDI = \frac{1}{6} (50 - 10) = 6,67$$

Untuk skor rata-rata respon siswa digunakan rumus :

Keterangan :

$$R = \frac{\sum X}{N}$$

R = skor rata-rata respon siswa

X = skor respon siswa

N = banyaknya siswa

Berdasarkan MI dan SDI tersebut, diperoleh pedoman konversi respon siswa terhadap model pembelajaran yang diterapkan sebagai berikut.

Tabel 3.6 *Pedoman Konversi respon siswa*

No	Kriteria Kualifikasi	Kategori
1	$40,005 \leq R$	Sangat Positif
2	$33,335 \leq R < 40,005$	Positif
3	$26,665 \leq R < 33,335$	Cukup Positif
4	$19,995 \leq R < 26,665$	Kurang Positif
5	$R < 19,995$	Sangat Kurang Positif

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian Siklus 1

Hasil penelitian didasarkan pada temuan-temuan pada tahap pelaksanaan tindakan. Paparan hasil penelitian meliputi keaktifan siswa selama proses pembelajaran pada setiap siklus, hasil belajar siswa setiap akhir siklus, dan respon siswa terhadap model pembelajaran yang diterapkan pada akhir siklus.

Data Keaktifan Siswa

Lembar observasi keaktifan siswa dan data yang diperoleh pada pertemuan 1 siklus 1 dapat dilihat pada lampiran 3. Sedangkan data keaktifan siswa untuk siklus I dapat dilihat pada lampiran 4. Hasil analisis data keaktifan siswa pada siklus 1 dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 4.1 *Distribusi keaktifan Siswa*

Kriteria Kualifikasi	Jumlah siswa	Prosentase	Keterangan
$6,5 \leq \bar{X}$	0	0%	Sangat Tinggi
$5,5 \leq \bar{X} < 6,5$	7	19,4%	Tinggi
$4,5 \leq \bar{X} < 5,5$	25	69,4%	Sedang
$3,5 \leq \bar{X} < 4,5$	4	11,1%	Rendah

$\bar{X} < 3,5$	0	0%	Sangat rendah
Rata-rata	5,2		Sedang

Berdasarkan Tabel 4.1 di atas, diperoleh bahwa paling banyak siswa memiliki keaktifan sedang yaitu sebanyak 25 orang atau 69,4%. Sebanyak 7 orang keaktifan tinggi (19,4%) sedangkan sisanya sebanyak 4 orang (11,1%) memiliki keaktifan rendah, sementara untuk jumlah siswa yang memiliki keaktifan sangat tinggi dan sangat rendah tidak ada.

Berdasarkan hasil analisis data, keaktifan siswa kelas XII IPA₅ diperoleh rata-rata sebesar 5,2 yang termasuk dalam kategori sedang.

Hasil Belajar Matematika

Data hasil belajar matematika siswa pada siklus I dapat dilihat pada lampiran 5. Hasil analisis tentang hasil belajar matematika siswa disajikan pada Tabel berikut.

Tabel 4.2 Distribusi Hasil Belajar Siswa Siklus 1

Kriteria Kualifikasi	Jumlah Siswa	Prosentase	Kategori
$85 \leq \bar{X} \leq 100$	3	8,33%	Sangat Baik
$70 \leq \bar{X} < 85$	11	30,56%	Baik
$55 \leq \bar{X} < 70$	10	27,78%	Sedang
$40 \leq \bar{X} < 55$	8	22,22%	Kurang
$0 \leq \bar{X} < 40$	4	11,11%	Sangat Kurang
Rata-rata	63		Sedang

Berdasarkan Tabel 4.2 di atas, diperoleh bahwa paling banyak siswa memiliki hasil belajar matematika berkategori baik yaitu sebanyak 11 orang atau 30,56%. Sebanyak 3 (8,33%) orang memiliki kategori sangat baik, sebanyak 10 orang (27,78%) masuk kategori sedang, 8 orang (22,22%) masuk kategori kurang dan 4 orang (11,11%) masuk kategori sangat kurang.

Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh rata rata hasil belajar matematika siswa kelas XII IPA₅ siklus 1 yaitu 63 yang termasuk dalam kategori sedang, dengan nilai terbesar yang diperoleh (max) yaitu 90,1 dan nilai terkecil (min) yaitu 28,5.

Hasil Refleksi Siklus 1

Berdasarkan hasil observasi pada pelaksanaan siklus I, ditemukan beberapa kendala/hambatan dalam proses pembelajaran sebagai berikut.

- (1) Pada fase *think* hampir 75% siswa mengalami kesulitan untuk menuangkan ide dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan secara individu. Hal ini disebabkan kebiasaan siswa yang kurang membaca buku-buku terkait materi yang dibahas. Siswa juga kurang percaya akan kemampuan sendiri untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi dan langsung melihat pekerjaan

teman sebangkunya tanpa berusaha sendiri untuk menyelesaikan. Untuk mengatasi hal ini guru memberikan motivasi kepada siswa agar menggunakan kemampuan sendiri terlebih dahulu dengan membaca buku-buku terkait dengan permasalahan yang dihadapi. Siswa juga diberikan kebebasan meminjam buku di perpustakaan untuk mencari cara penyelesaian dari permasalahan yang dihadapi. Masing masing siswa diberi kesempatan menyelesaikan permasalahan yang dihadapi selama 10 menit. Sementara guru berkeliling untuk mengobservasi aktivitas siswa sambil memberi motivasi.

- (2) Pada tahap *pair* kebanyakan siswa mencari pasangan yang dianggap lebih pintar dari dirinya, bahkan satu siswa direbut oleh 6 siswa, padahal sudah dijelaskan bahwa teman pasangannya adalah teman sebangku atau teman di belakang tempat duduk. Untuk mengatasi hal ini maka pada siklus II masing-masing siswa ditetapkan pasangannya untuk mendiskusikan hasil pekerjaannya. Siswa dimotivasi bahwa semua kelompok diharapkan menyelesaikan permasalahan di dalam kelompoknya terlebih dahulu, siswa yang sudah memahami agar memberikan penjelasan kepada teman kelompoknya, agar kelompoknya menjadi solid dan semua memahami penyelesaian dari permasalahan yang dihadapi.
- (3) Pada fase *Share* semua kelompok berebut untuk mempresentasikan pekerjaannya terlebih dahulu. Cara mengatasi hal ini dilakukan pengundian kelompok mana yang terlebih dahulu kedepan kelas untuk menyampaikan hasil diskusinya. Disini ada 9 kelompok yang masing-masing terdiri dari 4 orang. Dari hasil undian kesempatan pertama diberikan kelompok 3 untuk menuliskan hasil diskusinya di papan tulis. Kelompok lain diberi kesempatan untuk menuliskan dipapan lagi apabila cara menyelesaikan atau hasilnya berbeda dengan kelompok yang di depan. Kelompok lain diberi kesempatan untuk bertanya atau menjawab apabila ada siswa yang bertanya, sementara guru berperan sebagai moderator.

Penelitian Siklus II

Keaktifan Siswa

Data keaktifan siswa pada siklus II dapat dilihat pada lampiran 6. Hasil analisis keaktifan siswa pada siklus II dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 4.3 *Distribusi keaktifan Siswa*

Kriteria Kualifikasi	Jumlah siswa	Prosentase	Keterangan
$6,5 \leq \bar{X}$	0	0%	Sangat Tinggi
$5,5 \leq \bar{X} < 6,5$	19	52,78%	Tinggi
$4,5 \leq \bar{X} < 5,5$	17	47,22%	Sedang
$3,5 \leq \bar{X} < 4,5$	0	0%	Rendah
$\bar{X} < 3,5$	0	0%	Sangat rendah

Rata-rata	5,5	Tinggi
-----------	-----	--------

Berdasarkan Tabel 4.3 di atas, diperoleh bahwa siswa memiliki keaktifan tinggi yaitu sebanyak 19 orang atau 52,78%. Sebanyak 17 orang memiliki keaktifan sedang (47,22%) sedangkan sementara untuk jumlah siswa yang memiliki keaktifan sangat tinggi, rendah dan sangat rendah tidak ada.

Berdasarkan hasil analisis data keaktifan siswa kelas XII IPA5 diperoleh rata rata keaktifan siswa sebesar 5,5 yang termasuk dalam kategori tinggi.

Hasil Belajar Matematika

Data hasil belajar matematika siswa pada siklus II dapat dilihat pada lampiran 7. Hasil analisis tentang hasil belajar matematika siswa disajikan pada Tabel berikut.

Tabel 4.4 *Distribusi Hasil Belajar Siswa Siklus II*

Kriteria Kualifikasi	Jumlah Siswa	Prosentase	Kategori
$85 \leq \bar{X} \leq 100$	9	25%	Sangat Baik
$70 \leq \bar{X} < 85$	10	27,78%	Baik
$55 \leq \bar{X} < 70$	10	27,78%	Sedang
$40 \leq \bar{X} < 55$	5	13,89%	Kurang
$0 \leq \bar{X} < 40$	2	5,56%	Sangat Kurang
Rata-rata	70		Baik

Berdasarkan Tabel 4.4 di atas, diperoleh bahwa paling banyak siswa memiliki hasil belajar matematika berkategori baik dan sedang yaitu sebanyak 10 orang atau 27,78. Sebanyak 9 orang (25%) memiliki kategori sangat baik, sebanyak 5 orang (13,89%) masuk kategori kurang dan 2 orang (5,56%) masuk kategori sangat kurang.

Berdasarkan hasil analisis data pada siklus II, diperoleh rata rata hasil belajar matematika siswa kelas XII IPA₅ yaitu 70 yang termasuk dalam kategori baik, dengan nilai tertinggi (max) yaitu 94 dan nilai terendah (min) yaitu 36.

Respon Siswa

Data respon siswa terhadap model pembelajaran yang diterapkan dilaksanakan pada akhir siklus dan hasilnya dapat dilihat pada lampiran 8. Data respon siswa diambil dengan mempergunakan angket respon siswa yang berjumlah 10 butir. Tiap butir mempunyai skor maksimal 5 dan skor minimal 1, sehingga skor maksimal respon siswa adalah 50 dan skor minimal 10. Penggolongan respon siswa disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4.5 *Distribusi respon siswa*

Kriteria Kualifikasi	Jumlah Siswa	Persentase	Kategori
$40,005 \leq R$	13	36,11%	Sangat Positif
$33,335 \leq R < 40,005$	17	47,22%	Positif

$26,665 \leq R < 33,335$	6	16,67%	Cukup Positif
$19,995 \leq R < 26,665$	0	0%	Kurang Positif
$R < 19,995$	0	0%	Sangat Kurang Positif
Rata-rata	37		Positif

Berdasarkan Tabel 4.5 di atas, terlihat bahwa sebanyak 13 siswa memberikan respon sangat positif, 17 siswa memberikan respon positif dan 6 siswa memberikan respon cukup positif.

Berdasarkan hasil analisis data, rata-rata respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran TPS dalam pembelajaran Integral, diperoleh skor rata-rata 37, yang berarti masuk pada kategori positif.

Hasil Refleksi Siklus II

Berdasarkan hasil pengamatan pada pelaksanaan siklus II, ditemukan beberapa kendala dalam proses pembelajaran yang dapat dijadikan refleksi sebagai berikut.

- (1). Masing-masing siswa membawa buku refren terkait materi yang akan dibahas. Siswa terbiasa untuk menyelesaikan sendiri permasalahan yang diberikan, sebelum dibahas pada kelompoknya. Hal ini membawa dampak pada pemahaman masing-masing siswa terhadap permasalahan yang dihadapi dan cara menyelesaikannya. Dengan demikian keaktifan siswa menjadi lebih meningkat karena siswa mempunyai kepercayaan diri untuk bertanya atau menjawab apabila ada pertanyaan dari teman lain karena sudah memahami konsep.
- (2) Siswa menjadi terbiasa menyampaikan pendapatnya serta menanggapi pendapat siswa yang lain untuk mempertahankan pendapatnya. Hal ini akan menumbuhkan keaktifan siswa untuk terus belajar sehingga lebih memahami konsep-konsep yang dipelajari serta lebih memahami permasalahan yang sedang dibahas. Dengan demikian maka konsep-konsep yang dipelajari retensinya akan lebih lama, yang akan berdampak pada meningkatnya hasil belajar siswa.
- (3) Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran meningkat. Hal ini dapat dilihat dari frekuensi siswa yang menyampaikan pendapat lebih banyak, baik dalam kelompok diskusi maupun dalam presentase serta terjadi peningkatan dalam menyelesaikan masalah matematika.

Pembahasan

Hasil analisis data yang dilakukan untuk penerapan model pembelajaran *Think-Pair-Share* dalam pembelajaran matematika diperoleh rata-rata keaktifan belajar siswa sebesar 5,2 pada siklus I, yang masuk dalam kategori sedang. Sedangkan pada siklus II rata-rata keaktifan belajar siswa sebesar 5,5 yang masuk dalam kategori tinggi. Dengan demikian model pembelajaran TPS yang diterapkan dapat meningkatkan keaktifan siswa meskipun peningkatannya hanya 0,3, tetapi mampu mengubah kategori dari sedang menjadi tinggi.

Dengan memperbaiki kendala-kendala yang ditemukan pada pelaksanaan kegiatan siklus I, pada pelaksanaan kegiatan siklus II berhasil meningkatkan keaktifan belajar siswa. Hal ini disebabkan karena pada tahap *think* siswa sudah memahami permasalahan yang ingin diselesaikan, sehingga pada forum diskusi (*Pair and share*) tinggal mendiskusikan cara menyelesaikan permasalahan tersebut. Hal ini membawa dampak pada kepercayaan diri siswa atas kemampuan yang sudah dimiliki yang membawa dampak pada meningkatnya keaktifan siswa.

Berdasarkan analisis data tentang hasil belajar matematika diperoleh rata-rata hasil belajar matematika siswa pada siklus I yaitu 62,99 atau 63 masuk dalam kategori sedang. Dari 36 siswa sebanyak 3 orang mendapat predikat sangat baik, 11 orang predikat baik, 10 orang predikat sedang, 8 orang predikat kurang serta 4 orang mendapat nilai dengan predikat sangat kurang. Kurang maksimalnya hasil yang diperoleh disebabkan oleh beberapa hal yang menjadi kendala yang ditemukan pada pelaksanaan siklus I. Beberapa kendala yang menyebabkan belum tercapainya indikator hasil belajar matematika siswa yaitu: 1) Pelaksanaan siklus pertama siswa sebagian besar mengalami kesulitan untuk menyelesaikan permasalahan secara individu pada tahap *think*. Kendala ini diatasi dengan memberi petunjuk buku refren serta halaman yang bisa dirujuk untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi, serta guru terus memotivasi siswa agar membuat penyelesaian sendiri sebelum menuju ke tahap diskusi. 2) Pada tahap *pair* dan *share* siswa yang pintar masih mendominasi diskusi, dan siswa yang merasa kurang tidak mau menyampaikan hasil *think* karena kurang percaya diri atau malu menyampaikan hasil yang diperoleh. Hal ini diatasi dengan menyampaikan kepada siswa agar semua anggota kelompok menyampaikan hasil pekerjaan yang diperoleh pada tahap *think*, itulah yang didiskusikan dan mana penyelesaian yang disepakati bersama akan menjadi hasil kerja kelompok. Dengan demikian tidak ada yang merasa disisihkan atau mendominasi, 3) Dalam mempresentasikan hasil kelompoknya, banyak siswa yang kurang berani mempresentasikan hasil diskusi dan cenderung menunjuk temannya yang dianggap lebih mampu. Untuk mengatasi hal ini, pada siklus II ditunjuk secara acak salah satu anggota kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi ke depan kelas, sehingga

semua anggota kelompok harus siap dan memahami hasil diskusi dan mempunyai keberanian untuk menanggapi dan menjawab pertanyaan yang diberikan.

Melalui upaya-upaya perbaikan dari kendala-kendala yang diungkapkan pada refleksi siklus I, maka proses pembelajaran pada siklus II menjadi lebih baik. Hal ini dapat dilihat dari perolehan rata-rata tes hasil belajar pada siklus II sebesar 70 dengan kategori baik. Peningkatan hasil belajar diperoleh sebesar 11% (dari 63 pada siklus 1 menjadi 70 pada siklus 2) dengan 9 siswa mendapat predikat sangat baik, 10 siswa predikat baik, 10 siswa predikat sedang dan 5 siswa predikat kurang serta 2 siswa yang berpredikat sangat kurang.

Berdasarkan hasil analisis data serta hasil observasi pada siklus I dan siklus II maka penerapan model pembelajaran TPS pada pembelajaran matematika dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa, yang berdampak pada meningkatnya hasil belajar serta menimbulkan respon positif siswa terhadap model pembelajaran yang diterapkan.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan analisis data yang telah disajikan dan dibahas pada bab sebelumnya diperoleh beberapa temuan sebagai berikut.

- 1) Penerapan model pembelajaran *Think-Pair-Share* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan keaktifan belajar matematika siswa kelas XII IPA 5 SMA Negeri 4 Singaraja semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017. Dimana rata-rata keaktifan belajar siswa pada siklus I sebesar 5,2 dengan kategori sedang dan pada siklus II sebesar 5,5 dengan kategori tinggi.
- 2) Penerapan model pembelajaran *Think-Pair-Share* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan kompetensi matematika siswa kelas XII IPA 5 SMA Negeri 4 Singaraja semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017. Hal ini dapat dilihat dari perolehan rata-rata hasil tes belajar matematika pada siklus I sebesar 62,99 dengan kategori sedang dan pada siklus II sebesar 70 masuk dalam kategori baik
- 3) Respon siswa kelas XII IPA 5 SMA Negeri 4 Singaraja semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017 terhadap penerapan model pembelajaran *Think-Pair-Share* dalam pembelajaran matematika adalah positif. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata respon siswa terhadap model pembelajaran yang diterapkan sebesar 37 dengan kategori positif.

Berdasarkan temuan-temuan tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Think-Pair-Share* dalam pembelajaran matematika dapat

meningkatkan keaktifan dan kompetensi matematika siswa kelas XII IPA 5 SMA Negeri 4 Singaraja semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017.

Saran

Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam penelitian, ada beberapa saran yang dapat disampaikan sebagai berikut.

(1) Penerapan Model Pembelajaran *Think-Pair-Share* untuk Tema-Tema yang Lain

Arends dan pakar model pembelajaran yang lain berpendapat bahwa tidak satupun model pembelajaran yang paling baik diantara yang lainnya, karena model pembelajaran dapat dirasakan baik apabila telah dicobakan untuk mengajarkan materi pelajaran tertentu (Trianto, 2007). Model pembelajaran *Think-Pair-Share* telah dicobakan pada pembelajaran matematika di kelas XII IPA 5 SMA Negeri 4 Singaraja semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017. Penerapan model *Think-Pair-Share* dapat meningkatkan kompetensi matematika siswa yaitu dapat meningkatkan keaktifan siswa serta hasil belajar yang cukup signifikan. Disarankan agar menerapkan model pembelajaran *Think-Pair-Share* dalam pembelajaran matematika untuk tema yang lain. Penerapan model pembelajaran *Think-Pair-Share* pada tema-tema yang lain akan membuat siswa terbiasa untuk belajar secara mandiri serta berkolaborasi dengan teman temannya untuk mendapatkan hasil maksimal. Kebiasaan ini juga akan mampu mendorong siswa untuk memanfaatkan berbagai sumber belajar untuk memahami suatu konsep matematika.

(2) Dilakukan Penelitian tentang Penerapan *Think-Pair-Share* untuk Tema dan Bidang Studi Lain

Model pembelajaran *Think-Pair-Share* dapat diterapkan untuk tema lain pada pelajaran matematika maupun pada pelajaran lain selain matematika. Disarankan kepada guru dan pihak yang menaruh perhatian terhadap pendidikan agar terus mengembangkan diri dengan melakukan penelitian lebih jauh tentang penerapan model pembelajaran *Think-Pair-Share*. Dengan terus menerapkan dan melakukan penelitian tentang penerapan model pembelajaran *Think-Pair-Share* pada mata ajar yang lain, dapat diketahui lebih banyak kendala-kendala yang dihadapi di kelas untuk dicari solusinya, sehingga penerapannya dapat lebih maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Anita, Lie. 2004. *Cooperative Learning, Mempraktekkan Cooperative Learning di ruang-ruang Kelas*. Jakarta: PT. Grasindo.
- Arikunto, Suharsimi. 1988. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, Azhar. 2005. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- BSNP. 2007. *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: BSNP.
- Dimiyanti, Moh dan Moedjono. 1991. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Cipta.
- Djamarah. Syaiful Bahri 1994. *Preatasi Belajar dan Kompetensi Guru*. Surabaya: Usaha
- , 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta : Depdiknas.
- Ibrahim. 2000. *Media-Intruksional*. Malang: Sub Proyek Penulisan Buku Pelajaran Proyek Peningkatan Peningktan Perguruan Tinggi IKIP Malang.
- Kemmis,W.C & Taggart,R.M. 1998. *The Action Research Planner*. Geelong Victoria : Deakin University Press.
- Majalah WAHANA, Edisi no 72 TH.XXVII Februari 2011
- Nurkancana, Sunartana. 1991. *Evaluasi Hasil Belajar*. Surabaya: Usaha Nasional
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientase Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana
- Suherman, H Erman, dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung : Universitas Pendidikan Indonesia