

LAMPIRAN 1:

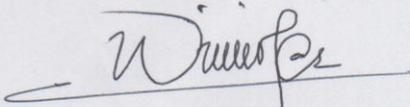
LEMBAR PENGESAHAN ARTIKEL ILMIAH

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *THINK PAIR CHECK*
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS VIII SMP N 2 TAMBUSAI
KABUPATEN ROKAN HULU**

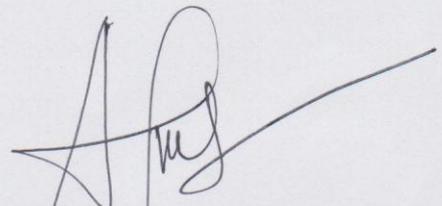
Karya ilmiah ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan
studi sarjana (S-1) di Universitas Pasir Pengaraian

Ditetapkan dan disahkan di Pasir Pengaraian
Pada Tanggal 23 Bulan 03 Tahun 2016

Oleh:



HERA DESWITA, M.Pd
NIDN. 1018128702



ANNAJMI, M.Pd
NIDN. 1006118602

Mengetahui,



LUSI EKA AFRI, M.Si
NIDN. 100148701

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *THINK PAIR CHECK* (TPC)
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS
VIII SMP NEGERI 2 TAMBUSAI KABUPATEN ROKAN HULU**

suwarni hasibuan¹⁾, hera deswita²⁾, annajmi³⁾
^{1,2&3)}Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pasir Pengaraian
Suwarni92@gmail.com heraiwita18@gmail.com annajmi40@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh model pembelajaran TPC terhadap hasil belajar matematika. Jenis penelitian adalah penelitian kuasi eksperimen, yang populasinya adalah kelas VIII SMP N 2 Tambusai Kabupaten Rokan Hulu. Teknik pengambilan sampel yang digunakan teknik *random sampling*. Kelas sampel terdiri dari kelas eksperimen dan kelas kontrol, dimana kelas eksperimen diterapkan model pembelajaran TPC sedangkan kelas kontrol diterapkan model pembelajaran konvensional. Instrumen yang digunakan berupa tes essay. Sebelum tes dilaksanakan terlebih dahulu tes diuji cobakan, untuk menghitung validitas, realibilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran soal. Setelah data tes diperoleh selanjutnya dilakukan analisis data untuk menguji hipotesis. Sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas digunakan uji *lilliefors* yang hasilnya kedua kelas sampel berdistribusi normal, sedangkan uji homogenitas menggunakan uji F yang hasilnya kedua kelas sampel mempunyai varians yang homogen, selanjutnya dilakukan uji hipotesis digunakan uji t. Hasil perhitungannya diperoleh $t_{hitung} = 3,292$ dan $t_{tabel} = 2,019$ yang berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada taraf nyata 5%, maka hipotesis H_0 . Berarti tidak ada pengaruh model pembelajaran *Think Pair Check* (TPC) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP N 2 Tambusai Kabupaten Rokan Hulu.

Kata Kunci : *Think Pair Check* , pengaruh dan hasil belajar matematika.

Abstrack

This research aims to determine whether there was an effect TPC learning model for mathematics learning outcomes. This type of research is a quasi experimental, the population it is a class VIII junior hing school 2 Tambusai Kabupaten Rokan Hulu. The sampling technique used is saturate sample technique, which means the population as well as the sample. Grade sample consisted of experimental class and control class, which applied tht experimental class learning model TPC while the control class applied konvensional learning model. Instrumen used instrument test is test essay. Before the tests carried uot first teats at tested to analyze the validity, realibiliti, distinguishing feature and level of difficulty of the questions. After the test data obtained then data analysis to test the hypothesis. Prior to doing the tes the hypothesis, firs tested the prerequisite that the normality test and homogeneity test. Normality tes used liliefors test whose results both classed normally distributed samples, while the homogeneity test using the f test results are two classed of samples that have varians homogeneous, and the done hypothesis testing used t test its calculation results obtained $t = 3,292$ and table = 2,019 which means $t_{hitung} > t_{table}$ at 5 % significance level, the hypothesis is accepted. Means no influence learning model *Think Pair Check* (TPC) to the learning outcomes of students of class VIII mathematics. Junior hing school 2 Tambusai Kabupaten Roakan Hulu.

Keywords : *Think Pair Check*, result of learning.

PENDAHULUAN

Matematika adalah suatu pengetahuan yang sangat penting dalam menunjang pengetahuan yang lain. seperti dalam bidang teknik, ekonomi, ilmu sosial, serta matematika dalam ilmu pengetahuan itu sendiri. Pada kenyataannya matematika sebagai ilmu ekstra yang sangat erat dengan rumus dan perhitungan yang dapat dijadikan sebagai alat bantu menyederhanakan penyajian pembahasan masalah. Dengan menggunakan bahasa matematika, suatu masalah, menjadi lebih sederhana untuk disajikan, difahami, dianalisis, dan dipecahkan.

Pengertian matematika menurut pendapat para ahli dan Kurikulum 2004, matematika adalah suatu bahan kajian yang memiliki objek abstrak dan dibangun melalui proses penalaran deduktif, yaitu kebenaran suatu konsep diperoleh sebagai akibat logis

dari kebenaran sebelumnya sudah diterima sehingga keterkaitan antara konsep dalam matematika bersifat sangat kuat dan jelas. Menurut Kurikulum 2006, matematika adalah ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat dibidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika dibidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang, dan diskrit. Menurut Johnson dan Rising 2010, matematika adalah pola berfikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logik, matematika itu adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas, dan akurat, representasinya dengan simbol dan padat. Menurut Susilo 2009, Matematika bukanlah sekedar kumpulan angka, simbol, dan rumus yang tidak ada kaitnya dengan dunia nyata. Justru sebaliknya,

matematika tumbuh dan berakar dari dunia nyata. Menurut Syaiful Bahri (2010), dewasa ini perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi laju pesat, cenderung tidak terkendali. Bahkan hampir tidak mampu dielakkan oleh dunia pendidikan. Belajar mengajar adalah suatu kegiatan yang bernilai edukatif mewarnai interaksi yang terjadi antara guru dengan anak didik. Interaksi yang bernilai edukatif dikarenakan kegiatan belajar mengajar yang dilakukan, diarahkan untuk mencapai tujuan tertentu yang telah dirumuskan sebelum pengajaran dilakukan. Guru dengan sadar merencanakan kegiatan pengajarannya secara sistematis dengan memanfaatkan segala sesuatunya guna kepentingan pengajaran.

Guru sebagai pengajar didalam kelas memiliki peranan penting dalam meningkatkan mutu pendidik. Sebagai insan yang bertanggung jawab dan terlibat secara langsung, guru harus mampu mentransfer ilmunya sehingga siswa yang diajarkan dapat memahami materi dan mampu menyelesaikan pertanyaan-pertanyaan serta mencari solusi dari permasalahan menyangkut materi yang diajarkan (Sunarto & Agung Hartono : 2013). salah satu mata pelajaran yang membiasakan siswanya untuk memecahkan problem kehidupan yaitu dengan menggunakan matematika Menurut Permana (2013). Matematika adalah ilmu dasar yang dapat digunakan sebagai alat bantu memecahkan masalah dalam berbagai bidang ilmu. Didalam kehidupan sehari-hari manusia tidak terlepas dari matematika karena matematika sebagai suatu aktivitas manusia sehari-hari yang penting untuk kehidupan saat ini dan masa depan Menurut Mcball (2013) mengingat begitu pentingnya peranan matematika tersebut sudah seharusnya membuat matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang menyenangkan dan digemari oleh siswa. Namun pada kenyataannya, banyak siswa yang menganggap bahwa matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dan merupakan momok yang menakutkan bagi mereka, sehingga hal ini berdampak kepada hasil belajar siswa.

Berdasarkan wawancara dengan guru bidang studi matematika di SMP Negeri 2 Tambusai pada tanggal 7 Maret 2016, diperoleh informasi bahwa hasil belajar matematika siswa masih tergolong rendah. Maksudnya adalah masih banyak siswa yang belum mencapai KKM. Hal ini dapat dilihat dari persentase ketuntasan pada nilai ulangan harian matematika siswa kelas VIII SMP N 2 Tambusai tahun ajaran 2015/2016 di sajikan pada Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Tambusai semester genap 2015/2016

No	Kelas	Jumlah Siswa	Tuntas ≥ 72	
			Jumlah	Persentase
1	VIII ¹	22	5	23,7
2	VIII ²	23	8	34,78

Sumber: Guru matematika SMP Negeri 2 Tambusai

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Tambusai masih banyak yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah untuk kelas VIII yaitu 72. Hal ini menunjukkan masih banyak siswa yang belum menguasai materi pelajaran matematika.

Permasalahan yang terjadi pada siswa kelas VIII SMP N 2 Tambusai Kabupaten Rokan Hulu adalah: Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas VIII SMP N 2 Tambusai, bahwa proses pembelajaran matematika masih cenderung berpusat pada guru. Pada saat guru menjelaskan materi pelajaran, hanya siswa yang aktif saja yang mau memperhatikan gurunya menerangkan sedangkan sebagian siswa tidak memperhatikan. Mereka lebih sering berbicara dengan teman sebangkunya dari pada memperhatikan guru menerangkan, dan sebagian siswa ada yang menyibukkan diri sendiri dengan mencoret-coret buku ataupun menggambar yang tidak berhubungan dengan pelajaran matematika. Ketika guru memberikan soal latihan, mereka mengerjakannya dengan membentuk kelompok kecil dan hanya menyalin jawaban dari temannya tanpa mengetahui dari mana jawaban itu bisa diperoleh. Hal ini merupakan salah satu masalah yang ada pada siswa.

Maka guru sebagai salah satu komponen utama dalam pembelajaran yang diharapkan mampu menciptakan kondisi yang merangsang siswa untuk aktif dalam belajar. Oleh karena itu, perlu ada model pembelajaran yang bisa membuat siswa aktif dalam pembelajaran dan bias saling bekerja sama. Menurut Lie (2008). Kemampuan siswa yang heterogen dapat dimanfaatkan untuk menciptakan suasana pembelajaran yang memberi peluang untuk siswa saling membantu dalam belajar. Model pembelajaran yang membuat siswa dapat memanfaatkan kemampuan yang ada adalah model pembelajaran *Think Pair Check*. Pembelajaran TPC merupakan sebuah kelompok strategi pengajaran yang melibatkan siswa bekerja secara berkolaborasi untuk mencapai tujuan bersama. Pada pembelajaran TPC, siswa saling berinteraksi satu sama lain dan memiliki tujuan bersama. Siswa memiliki tanggung jawab atas keberhasilan kelompoknya. Pembentukan kelompok dilakukan secara heterogen berdasarkan kemampuan akademik. Hal ini bertujuan agar siswa yang memiliki berkemampuan akademik tinggi dapat membantu teman sekelompoknya yang berkemampuan akademik rendah dan memiliki pembelajaran. Siswa yang berkemampuan rendah tidak dibenarkan menunggu hasil dari siswa yang berkemampuan tinggi, tetapi haruslah berusaha memahami materi pelajaran dengan berdiskusi dalam kelompok. Jadi, sikap ketergantungan positif dan saling kerja sama sangat dibutuhkan dalam pembelajaran ini. Setiap kelompok dituntut untuk dapat memberikan hasil yang terbaik dan maksimal. Salah satu model pembelajaran yang menuntut keterlibatan seluruh siswa dalam pembelajaran adalah model pembelajaran yang terpusat pada siswa. Dengan model pembelajaran yang terpusat pada siswa akan diharapkan siswa lebih aktif dalam pembelajaran. Salah satu model yang digunakan yaitu model pembelajaran TPC.

TPC merupakan jenis pembelajaran yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. TPC merupakan suatu cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas dengan asumsi bahwa semua resitasi atau diskusi membutuhkan pengaturan untuk mengendalikan kelas secara keseluruhan dan prosedur yang digunakan

dalam TPC dapat memberi siswa lebih banyak waktu berpikir, untuk merespon dan saling membantu serta guru menginginkan siswa mempertimbangkan lebih banyak apa yang telah dijelaskan dan dialami.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini, menggunakan jenis penelitian *Quasi Eksperimen*.

Rancangan penelitian ini adalah *Two-Group Post Test Only* yang dapat digambarkan pada Tabel 2 berikut :

Tabel 2. Rancangan Penelitian *Two-Group Post Test Only*

Kelompok	Perlakuan	posttest
Eksperimen	X	O
kontrol	-	O

Sumber: Mulyatiningsih (2012:87)

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP N 2 Tambusai dengan jumlah 43 siswa yang terdiri dari dua kelas.

Berdasarkan uji kesamaan rata-rata yang sudah dilakukan, menunjukkan semua anggota populasi memiliki kemampuan awal yang sama. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *simple random sampling* untuk memilih satu kelas sebagai anggota sampel dan diperoleh kelas VIII.2 sebagai kelas yang memperoleh model pembelajaran *Think Pair Check (TPC)* dan kelas VIII.1 sebagai kelas yang memperoleh pembelajaran *konvensional*.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik tes. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen tes. Tes yang digunakan untuk mengumpulkan data tentang hasil belajar matematika dalam penelitian ini adalah tes essay. Tes ini digunakan untuk melihat seberapa jauh siswa mampu menggunakan pengetahuan yang telah mereka bangun untuk menyelesaikan permasalahan matematika. Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai reliabilitas butir soal $r_{11} = 0,74$, maka instrumen termasuk dalam katagori Reliabel yang sangat tinggi, sehingga instrumen tersebut dapat digunakan untuk diujikan kepada kelas eksperimen dan konvensional.

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah uji t. Uji t dilakukan karena data berdistribusi normal dengan menggunakan uji *liliefors* dan mempunyai variansi yang homogen dengan menggunakan uji F.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah berupa hasil belajar matematis siswa setelah diajarkan dengan model pembelajaran *Think Pair Check (TPC)* pada kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol. Data hasil belajar siswa ini diperoleh dari nilai tes akhir (*posttes*). Hasil analisis tes akhir dapat dilihat dari Tabel 12 berikut:

Tabel 3. Hasil Analisis Tes

Kelas	N	\bar{x}	S
Kontrol	21	61,9	12,700
Eksperimen	22	75,5	10,100

Berdasarkan Tabel 3 terlihat bahwa rata-rata kemampuan hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata kemampuan hasil belajar matematika siswa pada kelas kontrol.

Sebelum menarik kesimpulan, data tes hasil belajar siswa pada kedua kelas sampel dilakukan analisis secara statistik. Sebelum uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas variansi terhadap kemampuan hasil belajar matematis kedua kelas sampel tersebut.

Berdasarkan perhitungan uji Normalitas dengan uji *Liliefors*, maka diperoleh hasil. terlihat bahwa nilai $L_{hitung} < L_{tabel}$ yang berarti H_0 diterima. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa data kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal untuk $\alpha = 0,05$.

Selanjutnya dilakukan uji homogenitas dengan menggunakan uji F, Hasil uji homogenitas adalah nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $1,61 < 2,50$ untuk $\alpha = 0,05$. Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima, dapat disimpulkan bahwa kelas sampel memiliki variansi yang homogen.

Setelah dilakukan pengolahan data secara statistik yaitu dengan melakukan uji prasyarat yang terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas, kemudian dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji-t dan diperoleh hasil t_{hitung} sebesar 3,292, sedangkan nilai t_{tabel} sebesar 2,019. Berdasarkan data tersebut dapat dinyatakan bahwa hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$. Maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak. hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Think Pair Check (TPC)* berpengaruh terhadap hasil belajar pada siswa kelas VIII SMP N 2 Tambusai pada pokok bahasan kubus dan balok.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SMP N 2 tambusai, diperoleh hitungan rata-rata kemampuan hasil belajar matematis siswa kelas VIII₂ (Kelas eksperimen) dengan penerapan model pembelajaran *Think Pair Check (TPC)* sebesar 69,50 dan rata-rata kemampuan hasil belajar.

Model pembelajaran *Think Pair Check (TPC)* memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Hal itu terjadi karena *Think Pair Check* melibatkan peserta didik dalam proses pembelajaran aktif dan kolaboratif, serta berpusat kepada peserta didik, sehingga mampu mengembangkan hasil belajar secara mandiri.

Menurut Anita lie dalam Amelia (2008:13) TPC adalah suatu model pembelajaran yang meningkatkan hasil belajar siswa, menghindari rasa bosan yang disebabkan pembentukan kelompok secara permanen, dan melatih kemampuan siswa dalam memberikan informasi kepada temannya yang didalam kelompok maupun diluar kelompok. Penggunaan model TPC akan mengarahkan siswa untuk aktif, baik dalam berdiskusi, tanya jawab, mencari jawaban, menjelaskan dan juga menyimak materi yang dijelaskan teman. Selain itu, alasan menggunakan model TPC ini karena terdapat pembagian kerja kelompok yang jelas tiap anggota kelompok siswa dapat bekerja dengan temannya.

SIMPULAN DAN SARAN

Dari penelitian yang telah dilaksanakan, dapat diambil kesimpulan yaitu ada pengaruh model pembelajaran *Think Pair Check* (TPC) terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 2 Tambusai tahun ajaran 2016/2017, yaitu rata-rata kemampuan hasil belajar siswa yang diberikan model pembelajaran *Think Pair Check* (TPC) lebih tinggi dari pada rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti memberikan sedikit saran yang mungkin dapat dijadikan input demi kemajuan dan perbaikan dalam bidang pendidikan, maka peneliti perlu memberikan saran agar guru dapat menggunakan dan menerapkan pembelajaran model *Think Pair Check* (TPC) pada semua mata pelajaran pada umumnya dan pelajaran matematika pada khususnya agar siswa tidak merasa bosan atau jenuh dalam belajar, hasil belajar merupakan salah satu kemampuan yang harus dikembangkan. Oleh karena itu guru hendaknya dapat melatih hasil belajar siswa pada saat kegiatan pembelajaran. Mengingat hasil penelitian ini masih sangat sederhana, sehingga apa yang didapat dari hasil penelitian ini bukanlah merupakan hasil akhir. Adanya

keterbatasan dan kelemahan penelitian ini dapat dijadikan dasar untuk diadakan penelitian lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

- Bahri Syaipul. 2010. *Strategi Belajar*. Asdi Mahasat. Jakarta.
- Djamarah Dan Zain. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Jonson.2008. *Hasil Pembelajaran dan pengertian matematika*.Alpabeta
- Jonson.2010.Hasil pembelajaran dan pengertian matematika.Alpabeta.
- Permana. 2013. *Implementasi Pendidikan Karakter di Sekolah dasar Melalui Penguatan siswa kelas XI SMK patria kalasan*: jogyakarta.
- Pelaksanaan Kurikulum. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan. Vol. 16 Edisi Khusus III, Oktober 2010*
- Sunarto. 2013. *Strategi Pembelajaran*.Cipta Karya. Yogyakarta.