

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
THIRNK PAIR SHARE (TPS) DAN PEMAHAMAN KONSEP DASAR
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
DI KELAS XI IPA SMA NEGERI 1 MANOKWARI**

Josephina Paulina Aponno¹⁾ dan Albert Lumbu²⁾

1) Alumni Magister Pendidikan IPA Program Pascasarjana Universitas Cenderawasih

2) Dosen Universitas Cenderawasih

Abstrak. Telah dilakukan penelitian pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) terhadap hasil belajar siswa dan pengaruh pemahaman konsep dasar terhadap hasil belajar siswa serta pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TPS dan pemahaman terhadap hasil belajar siswa. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan eksperimen pre-Experimental designs (*Nondesigns*) yang melibatkan 30 orang siswa SMA Negeri 1 Manokwari kelas XI IPA tahun pelajaran 2013/2014. Analisis data menggunakan analisis korelasi dan regresi Ganda. Hasil analisis data ditemukan: Besarnya pengaruh secara simultan antara model pembelajaran kooperatif tipe TPS (X_1) dan pemahaman (X_2) terhadap hasil belajar siswa (Y) sebesar 0,757 tergolong kuat. Sedangkan kontribusi secara bersama-sama (simultan) variabel X_1 dan X_2 terhadap Y adalah 57,3% dan sisanya 42,7% ditentukan oleh variabel lain. Besar kecilnya hasil belajar dapat diprediksi melalui persamaan regresi $Y = -0,522 + 0,499x_1 + 0,372x_2$.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share*, Pemahaman konsep dasar, Hasil Belajar, Peluang

Abstract Have been determine the effect of the learning model cooperative TPS on student learning outcomes and influence the understanding of student learning outcomes as well as the influence of the type of learning model cooperative TPS and understanding of the learning outcomes students. This study uses the experiment method kuantitatif pre-experimental designs (Nondesigns) involving 30 students of SMA Negeri 1 Manokwari class XI Science academic year 2013/2014. Data analysis using correlation and regression analysis. Results of data analysis found the magnitude of the effect between the model pembelajaran simultaneous cooperative TPS (X_1) and influence the understanding (X_2) to the student learning outcomes (Y) 0,757 for the relatively strong. Where as contributions together (simultaneously) variables X_1 and X_2 , $Y = R \times 100\%$ or $0,757^2 \times 100\% = 57,3\%$ and the remaining 42,7% is determined by other variables. the size of the learning outcomes can be predicted by the regression equation. $Y = -0,522 + 0,499x_1 + 0,372x_2$.

Keywords: Cooperative Learning Model *Think Pair Share*, Understanding, Learning Outcomes, Probability

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan pewarisan nilai-nilai kebudayaan, pengetahuan, keterampilan dari generasi ke generasi berikutnya melalui berbagai fasilitas dan kesempatan. Selain itu pendidikan juga merupakan upaya yang dilakukan manusia untuk meningkatkan taraf hidup yang lebih baik. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (UU SPN No. 20 tahun 2003).

Tujuan pembelajaran matematika dijenjang pendidikan dasar dan menengah adalah mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan sehari-hari dan di dunia yang selalu berkembang yaitu dengan melatih cara berpikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan, mengembangkan aktivitas kreatif, mengembangkan kemampuan memecahkan masalah mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan (Depdiknas, 2003).

Sejalan dengan tujuan pembelajaran matematika di atas, secara rinci para ahli

di bidang pendidikan matematika merumuskan lima kemampuan matematis yang harus dikuasai oleh siswa dari tingkat dasar sampai menengah. Kelima kemampuan matematis tersebut adalah pemahaman konsep, penalaran, komunikasi, pemecahan masalah, dan memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan (Depdiknas, 2007).

Kemampuan pemahaman merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki dan dikembangkan oleh siswa dalam belajar matematika. Hal ini memberikan pengertian bahwa materi-materi yang diajarkan kepada siswa bukan hanya sekedar hafalan. Namun, dengan pemahaman siswa dapat lebih mengerti konsep dasar matematika yang dipelajari.

Turmudi (2009) menyatakan siswa harus belajar matematika dengan pemahaman, membangun pengetahuan baru secara aktif dari pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki siswa sebelumnya. Belajar Matematika dengan pemahaman akan menjadikan siswa mampu menerapkan prosedur, konsep-konsep, dan proses matematika.

Inilah inti dari pembelajaran kooperatif, dalam model pembelajaran kooperatif, para siswa akan duduk bersama dalam kelompok yang beranggotakan dua atau empat orang untuk menguasai materi yang disampaikan oleh guru (Slavin, 2008:8). Penelitian Psikologi sosial terhadap

kooperasi, kerja sama, dimulai sekitar tahun 1920, tetapi penelitian tentang aplikasi khusus dari pembelajaran kooperatif dalam kelas dimulai sampai sekitar tahun 1970-an (Slavin,2008:9)

Salah satu model pembelajaran yang menarik adalah model pembelajaran kooperatif tipe TPS (*Think Pair Share*), karena selain siswa bekerja secara kelompok seperti model pembelajaran kooperatif lainnya, siswa juga bekerja secara individu. Inilah yang membedakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dengan model pembelajaran kooperatif lainnya. Tahapan-tahapan dalam TPS yaitu *Think, Pair, Share* diharapkan dapat membuat siswa lebih kreatif, cepat dan tepat dalam memecahkan masalah matematika. Melalui model pembelajaran ini juga dapat meningkatkan sikap positif siswa terhadap matematika serta mendorong siswa untuk berpartisipasi lebih aktif.

Banyak kalangan siswa menganggap belajar adalah aktifitas yang kurang menyenangkan, duduk berjam-jam dengan mencurahkan perhatian dan pikiran pada suatu pokok bahasan, baik yang sedang disampaikan guru maupun yang sedang dihadapi di meja belajar. Kegiatan itu hampir selalu dirasakan sebagai beban dari pada upaya aktif untuk memperdalam ilmu. Sungguh ironis sekali sangkaan demikian masih menyelimuti para siswa. Mungkin tidak

banyak dari sejumlah anak yang memiliki keasadaran bahwa belajar merupakan kewajiban yang harus dijalani.

Menurutnya gairah belajar, selalu disebabkan oleh karena tidak sesuainya metode yang digunakan guru, juga berakar pada paradigma pendidikan konvensional yang selalu menggunakan model pembelajaran klasikal dan ceramah, tanpa pernah diselingi berbagai model pembelajaran yang menantang untuk berusaha, sehingga banyak siswa tidak paham dan kurang bersemangat dalam mengikuti pelajaran khususnya pelajaran Matematika pada materi peluang pada siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Manokwari. Untuk mengatasi hal tersebut guru perlu menerapkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan semangat belajar siswa sehingga siswa memahami dan dapat meningkatkan hasil belajarnya. Hal ini dapat terlihat pada hasil belajar siswa khususnya pada materi peluang kompetensi dasar 1.5 dan 1.6, selama tahun pelajaran 2011/2012 dan tahun pelajaran 2012 yang mencapai nilai diatas kriteria ketuntasan minimal yaitu 75 hanya sekitar 52% dari seluruh siswa.

Belajar matematika siswa dituntut untuk belajar secara kreatif. Dalam hal ini berarti siswa harus lebih aktif dalam pembelajaran. Siswa harus mampu untuk belajar secara mandiri tanpa harus berpusat pada guru karena guru hanya berperan

sebagai fasilitator saja. Mengingat kenyataan dalam pembelajaran matematika masih sulit dimengerti oleh siswa, maka diperlukan model pembelajaran yang dapat membekali siswa dalam suatu kemampuan untuk dapat berfikir aktif dan kreatif dalam proses pembelajaran matematika.

Peluang merupakan salah satu materi pelajaran matematika yang diajarkan pada semester 1 kelas XI IPA ditingkat SMA. Pemilihan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) pada materi peluang diharapkan agar siswa dapat memahami dan meningkatkan hasil belajar serta dapat berbagi pengalaman ataupun informasi dengan sesama anggota kelompok yang terbentuk.

Peneliti memutuskan untuk mengadakan sebuah penelitian dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dan mengambil judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) dan Pemahaman Konsep Dasar Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Peluang Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Manokwari”.

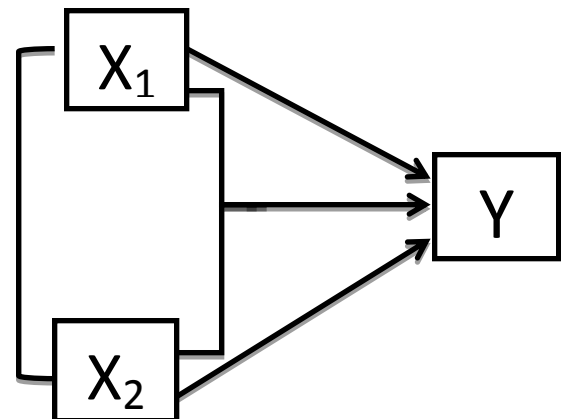
METODOLOGI PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Variabel penelitian adalah Model Pembelajaran tipe TPS (X_1), dan Pemahaman (X_2) sebagai variable

independen (bebas) dan Hasil Belajar (Y) sebagai variable *dependen* (terikat).

Desain penelitiannya sebagai berikut:



Gambar .1. Desain Penelitian

Keterangan :

- X_1 : Model pembelajaran
- X_2 : Pemahaman
- Y : Hasil belajar

Penelitian adalah penerapan pendekatan ilmiah pada pengkajian suatu masalah (Margono, 2010:18). Penelitian ini menggunakan desain eksperimen pre-Experimental designs (*Non designs*), desain ini belum merupakan eksperimen karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel *dependen*. Hasil eksperimen yang merupakan variabel *dependen* bukan semata-mata dipengaruhi oleh variabel *independen*. Hal ini terjadi karena tidak

adanya variabel control, dan sampel tidak dipilih secara random (Sugiyono, 2011: 111). Pada penelitian ini diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe TPS. Kelas Tryout sebagai kelas untuk menguji validitas dan reliabilitas dari angket model, soal pemahaman dan hasil belajar serta satu kelas eksperimen untuk melihat pengaruh dari model pembelajaran dan pemahaman terhadap hasil belajar siswa.

Instrumen Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Manokwari dengan Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes. Instrumen tes berbentuk pilihan ganda untuk mengukur kemampuan pemahaman matematis dan hasil belajar siswa.

Teknik Analisis Data

Datates kemampuan pemahaman dan hasil belajar setelah diperoleh hasilnya maka, selanjutnya data diolah dibuat tabel pretes dan postes, kemudian dihitung rata-rata skor pretest dan posttest pada RPP-1 sampai dengan RPP-3. Pengolahan dan analisis data hasil tes kemampuan pemahaman dan hasil belajar dengan menggunakan uji statistik melalui beberapa tahapan pada *software* SPSS 16.0 *for windows* dan *Anates*. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah pemahaman konsep dasar dan hasil belajar siswa yang pembelajarannya menggunakan model

pembelajaran kooperatif tipe TPS ini ada pengaruh. Untuk melihat gambaran secara umum pencapaian kemampuan pemahaman dan hasil belajarsiswa dilakukan dengan penghitungan statistik deskriptif yang meliputi rata-rata, simpangan baku, skor maksimal dan minimal. Adapun taraf signifikansi dalam penelitian ini yaitu 5 % ($\alpha = 0,05$). Uji hipotesis dapat dilakukan setelah melakukan uji normalitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh Model pembelajaran kooperatif tipe TPS secara signifikan terhadap hasil belajar siswa. Berdasarkan olah data menggunakan *SPSS 16* koefisien korelasi adalah 0,708 dan tingkat signifikan 0,000, maka model pembelajaran kooperatif tipe TPS berpengaruh dan signifikan terhadap hasil belajar siswa SMA. Ini berarti model pembelajaran kooperatif tipe TPS cocok diterapkan pada proses belajar mengajar matematika materi peluang.

Berdasarkan hasil uji anova ternyata F_{hitung} adalah 28.212 dengan tingkat sig 0,000. Karena probabilitas (0,000) jauh lebih kecil dari 0,05, sehingga model regresi dapat dipakai untuk memprediksi hasil belajar siswa.

Dari hasil uji anova menunjukkan bahwa persamaan regresi adalah:

$$Y = a + b_1x_1 = -0,509 + 0,708x_1$$

Konstanta sebesar -0,509 menyatakan bahwa jika ada kenaikan nilai dari variabel

model pembelajaran kooperatif tipe TPS, maka nilai hasil belajar adalah semakin besar dari negatif menjadi positif. Koefisien regresi sebesar 0,708 menyatakan bahwa setiap penambahan (karena tanda +) satu skor atau nilai model pembelajaran kooperatif tipe TPS akan memberi peningkatan skor sebesar 0,708.

Uji t untuk menguji signifikansi konstanta dan variabel dependen (hasil belajar) sebagai berikut:

Nilai t_{hitung} untuk variabel $x_1 = 5,312$.

Nilai t_{tabel}

- Tingkat signifikan (α) = 0,05
- dk (derajat kebebasan) = jumlah data (n) - 2 = 30 - 2 = 28
- Uji dilakukan dua sisi, sehingga nilai tabel = 2,048

Keputusan :

Karena nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $5,312 > 2,048$ maka H_0 ditolak.

Terlihat bahwa kolom sig (signifikan) terdapat nilai 0,000 atau probabilitas jauh dibawah 0,05. Karena nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $5,312 > 2,048$, maka H_0 ditolak artinya koefisien regresi signifikan atau model pembelajaran kooperatif tipe TPS benar-benar berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa.

Besarnya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TPS (X_1) terhadap hasil belajar siswa (Y) adalah 50,2% dapat dilihat pada tabel 4.2 dan sisanya 49,8% ditentukan oleh variabel lain,

Besar kecilnya hasil belajar dapat diprediksi melalui persamaan regresi $Y = -0,509 + 0,708x_1$

Pengaruh Pemahaman Konsep Dasar Secara Signifikan Terhadap Hasil Belajar. Berdasarkan olah data menggunakan SPSS 16 koefisien korelasi adalah 0,685 dan tingkat signifikan 0,000, maka pemahaman berpengaruh dan signifikan terhadap hasil belajar siswa SMA. Ini berarti dikarenakan materi peluang dasar-dasarnya sudah diberikan di SMP, sehingga hanya perlu diingatkan sehingga pemahaman siswa pada posttest tinggi.

Pada dasarnya pemahaman konsep sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, hal ini terbukti dengan ada pengaruh yang signifikan pemahaman terhadap hasil belajar siswa. Maka dapat disimpulkan bahwa pemahaman melalui eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan Hasil Anova ternyata didapat F_{hitung} adalah 24.738 dengan tingkat signifikan 0,000 karena probabilitas (0,000) jauh lebih kecil dari 0,05, sehingga model regresi dapat dipakai untuk memprediksi hasil belajar.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = a + b_2x_2 = -0,187 + 0,685x_2$$

Konstanta sebesar -0,178 menyatakan bahwa jika asda kenaikan nilai dari variabel pemahaman (X_2), maka nilai hasil belajar (Y) adalah semakin besar dari negative

menjadi positif. Koefisien regresi sebesar 0,685 menyatakan bahwa setiap penambahan (karena tanda +) satu atau nilai pemahaman akan memberi peningkatan skor sebesar 0,685.

Uji t untuk menguji signifikan konstanta dan variabel dependen (hasil belajar). Kriteria uji koefisien regresi dan variabel pemahaman terhadap hasil belajar sebagai berikut: Nilai t_{tabel} Diambil pada hasil analisis. Nilai t_{hitung} untuk variabel $X_2 = 4,974$

- Tingkat signifikan (α) = 0,05
- dk (derajat kebebasan) = jumlah data (n) – 2 = 30- 2 = 28
- Uji dilakukan dua sisi, sehingga nilai tabel = 2,048.

Keputusan :

Karena nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $4,974 > 2,048$ maka H_0 ditolak. Terlihat bahwa kolom sig (signifikan) pada tabel 4.9 terdapat nilai 0,000 atau probabilitas jauh dibawah 0,05. Karena nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $4,974 > 2,048$, maka H_0 ditolak artinya koefisien regresi signifikan atau pemahaman benar-benar berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar.

Besarnya pengaruh pemahaman konsep dasar terhadap hasil belajar siswa (Y) adalah 46,9% dan sisanya 53,1% ditentukan oleh variabel lain, Besar kecilnya hasil belajar dapat diprediksi melalui persamaan regresi $Y = -0,187 + 0,685x_2$.

Pengaruh Model pembelajaran kooperatif tipe TPS dan pemahaman secara simultan signifikan terhadap hasil belajar.

Berdasarkan analisa terdapat R Square adalah 0,573 (adalah pengkuadratan dari koefisien korelasi $0,757$ atau $0,757^2$). R square dapat disebut koefisien determinasi yang dalam hal ini berarti 57,3% kontribusi variabel model pembelajaran kooperatif tipe TPS dan pemahaman terhadap hasil belajar, sedangkan sisanya 42,7% dapat dijelaskan square berkisar pada angka 0 sampai 1, dengan catatan semakin kecil angka R square, semakin lemah pula hubungan kedua atau lebih variabel tersebut. Jadi model pembelajaran kooperatif tipe TPS dan pemahaman secara simultan terhadap hasil belajar kontribusinya sebesar 57,3%.

Persamaan regresi ganda

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 = - 0,522 + 0,499x_1 + 0,372x_2$$

Dari tabel uji anova ternyata didapat F_{hitung} adalah 18,101 dengan tingkat signifikan 0,000 karena probabilitas (0,000) jauh lebih kecil dari 0,05, maka model regresi dapat dipakai untuk memprediksikan hasil belajar. Untuk menguji menguji signifikansi model pembelajaran kooperatif tipe TPS dan pemahaman secara simultan terhadap hasil belajar sebagai berikut:

Ternyata $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau $18.101 > 3.340$ maka signifikan.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan analisis data dari hasil penelitian yang telah disajikan dan pembahasan hasil penelitian yang telah diuraikan dapat diambil simpulan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TPS terhadap hasil belajar siswa, sebesar 50,2% dan sisanya 49,8% ditentukan oleh variabel lain. Berdasarkan olah data menggunakan SPSS 16 koefisien korelasi adalah 0,708 dan tingkat signifikan 0,000.
2. Terdapat pengaruh pemahaman konsep dasar terhadap hasil belajar, sebesar 46,9% dan sisanya 53,1% ditentukan oleh variabel lain. Berdasarkan olah data menggunakan SPSS 16 koefisien korelasi adalah 0,685 dan tingkat signifikan 0,000.
3. Terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TPS dan pemahaman konsep dasar terhadap hasil belajar siswa, dimana besarnya pengaruh secara simultan antara model pembelajaran kooperatif tipe TPS (X_1) dan pemahaman konsep dasar (X_2) terhadap hasil belajar (Y) tergolong kuat sedangkan kontribusi secara bersama-sama (simultan) variabel X_1 dan X_2 terhadap $Y = R^2 \times 100\%$ atau $0,757^2 \times$

$100\% = 57,3\%$ sedangkan sisanya 42,7% ditentukan oleh variabel lain.

Saran

1. Model pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat digunakan sebagai model pembelajaran pada beberapa materi khususnya materi peluang.
2. Untuk penelitian selanjutnya, dalam pembuatan instrument tes hendaknya setiap indikator disiapkan soal yang lebih banyak agar setelah uji validitas dan reliabilitasnya mendapatkan soal yang valid dan reliabel lebih banyak lagi.
3. Sebaiknya guru matematika sering menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dan menggunakan pemahaman konsep dasar agar memperoleh hasil belajar yang lebih baik

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. (2003). *Kurikulum 2004 Standar Kompetensi Mata Pelajaran Matematika Tingkat SMP*. Departemen Pendidikan Nasional 2003
- Depdiknas. (2007). *Kajian Kebijakan Kurikulum Mata Pelajaran Matematika*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pusat Kurikulum 2007.

Margono. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Slavin. 2008. *Cooperative Learning* (teori, riset dan praktik). Bandung: Nusa Media.

Sugiyono. (2011). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung : CV. Alfabeta.

Turmudi (2009). *Taktik dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Leuser Cita Pustaka, Jakarta.