

Penerapan Pembelajaran Kooperatif Model *Jigsaw Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII.6 SMP Negeri 18 Pekanbaru Pada Materi Fungsi Tahun Pelajaran 2017/2018

TENGGU MARDIAH

Dinas Pendidikan Kota Pekanbaru SMP Negeri 18 Pekanbaru
Jl. Lili 1 No. 95 Telp. (0761) 26442
Email: tengkumardiah4@gmail.com

Abstract: This study aims to determine the effort to improve students' Mathematics in the form of Fungsi through *Jigsaw Learning* model in class VIII.6 in SMP Negeri 18 Pekanbaru. This form of research is a classroom action research with as many as two rounds (Cycle). Each round is done with four stages of planning, implementation, observation and reflection. The subjects of this study are the students of class VIII.6 in SMP Negeri 18 Pekanbaru with a total of 38 students consisting of 21 male students and 17 female students. The data obtained in the form of English learning result obtained from the test and observation sheet of teaching and learning activities. Data collection methods used include test, observation and documentation. From the results in the first cycle of student learning outcomes to 40% with inactive classification. While in cycle II result of student in learning experience increase to become 60% with very active classification. This situation shows that improvements in Mathematics learning process with *Jigsaw Learning* model in Mathematics subjects in grade VIII.6 students at SMP Negeri 18 Pekanbaru can be said to be fully successful.

Keywords: *Learning Outcomes, Mathematics, Fungsi, Jigsaw Learning*

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern. Matematika mempunyai peranan yang sangat penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi. Dewasa ini tidak lepas dari hasil perkembangan Matematika. Untuk menguasai dan mengembangkan teknologi di masa depan diperlukan penguasaan Matematika yang kuat sejak dini.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah sekolah dengan frekuensi jam pelajaran yang lebih banyak dibandingkan dengan mata pelajaran yang lainnya. Namun demikian banyak yang menganggap bahwa pelajaran Matematika adalah pelajaran yang paling sulit, menakutkan, menjenuhkan dan tidak menyenangkan. Siswa pada umumnya menganggap bahwa mata pelajaran Matematika adalah "momok". Pelajaran yang kerap dihindari seperti kerapnya untuk tidak dipelajari.

Menurut Suryadi dalam Isjoni (2012:12) pada pembelajaran Matematika menyimpulkan bahwa salah satu model yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berfikir siswa adalah dengan pembelajaran kooperatif.

Menurut Isjoni (2012:54) terdapat beberapa tahapan yang ada pada model *Jigsaw Learning* antara lain: 1) tahap pembentukan kelompok kecil yang heterogen, 2) tim "ahli" membahas materi dengan tim "ahli" dari kelompok lain, 3) tim "ahli" kembali kepada kelompok asal dan menjelaskan hasil kerjanya kepada anggota kelompok, 4) tahap pemberian kuis atau tes individu, 5) tahap pemberian skor individual, dan 6) tahap pemberian penghargaan kelompok. Kondisi ini diharapkan dapat menjadi tantangan tersendiri bagi siswa sehingga dalam proses pembelajaran siswa akan berusaha semaksimal mungkin untuk dapat memahami pelajaran atau permasalahan yang di ajukan guru. Dari sini diharapkan agar siswa lebih semangat dan giat untuk

meningkatkan hasil belajar terutama dalam belajar Matematika.

Berdasarkan uraian diatas terungkap bahwa Pembelajaran Matematika di kelas VIII.6 masih kurang berhasil, minat belajar Matematika kurang dan hasil belajar siswa belum sesuai standar yang telah ditetapkan. Oleh karena itu perlu ada tindakan untuk mengatasi permasalahan pembelajaran Matematika di kelas tersebut, yaitu dengan tetap menerapkan metode diskusi namun pelaksanaannya menggunakan model Pembelajaran Kooperatif model *Jigsaw Learning*.

Model pembelajaran *Jigsaw Learning* adalah sebuah teknik pengajaran yang dipakai secara luas yang memiliki kesamaan dengan teknis "pertukaran dari kelompok ke kelompok lain." (*group to group exchange*) dengan suatu perbedaan penting: setiap peserta didik mengajarkan sesuatu. Pada kegiatan pembelajarannya siswa dikelompokkan untuk mendiskusikan suatu materi untuk kemudian didiskusikan dengan kelompok yang baru. Pembentukan kelompok tersebut bertujuan agar siswa dapat berkolaborasi dengan teman secara kooperatif, sehingga diharapkan siswa akan siap dalam kegiatan pembelajaran dan merangsang siswa untuk belajar, baik belajar dari guru maupun dari teman lainnya.

Dengan model pembelajaran ini diharapkan siswa lebih termotivasi dalam belajar terutama pelajaran Matematika, meminimalisir kepasifan kelas dan menciptakan Susana kondusif dalam proses belajar mengajar, sehingga pada akhirnya hasil belajar siswa pada pelajaran Matematika dapat meningkat.

Dalam proses belajar terdapat beberapa hal yang penting yaitu pengalaman, proses berfikir, dan perubahan tingkah laku. Pada proses belajar, siswa merupakan subyek sedangkan guru diharapkan sebagai fasilitator dan pembimbing. Agar terjadi proses belajar yang baik, dituntut adanya suatu Interaksi Multi Arah antara siswa dan guru. Setiap

individu berperan aktif melibatkan diri dengan segala pemikiran dan kemauan untuk berinteraksi dengan lingkungannya.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan belajar adalah suatu aktifitas mental yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan dan sikap. Setiap pembelajaran bermuara pada suatu hasil, sesuai dengan tujuan pembelajaran. Hasil yang didapat dari sekolah harus dapat digunakan dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Hasil belajar yang telah diperoleh disimpan dalam ingatan untuk kemudian digali dari ingatan bila dibutuhkan. Suatu pembelajaran dikatakan efektif bila proses pembelajaran tersebut dapat mewujudkan sasaran atau hasil belajar tertentu. Beraneka ragam tingkah laku yang diperoleh dalam belajar yaitu pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

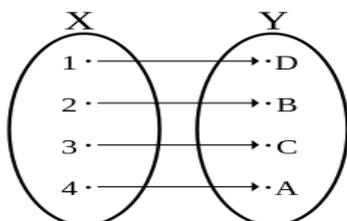
Pengertian dan konsep hasil belajar yang dikemukakan oleh ahli-ahli sedikit banyak dipengaruhi oleh aliran/teori yang dianutnya. Skinner dengan teori kondisioningnya memaparkan bahwa hasil belajar itu berupa respon baru (tingkah laku) yang baru. Dalam hal ini hasil belajar siswa dapat berupa respon atau tingkah laku baru yang membedakannya dengan sebelum siswa mengalami pembelajaran.

Matematika adalah salah satu pelajaran yang penting di Sekolah Menengah Pertama (SMP). Mata pelajaran Matematika telah diperkenalkan sejak siswa menginjak Sekolah Dasar (SD) sampai Sekolah Menengah Atas (SMA) maupun Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Matematika diajarkan di Sekolah Menengah karena pelajaran itu nantinya sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, maka dari itu pengajarannya sangat perlu kejelian atau kesungguhan agar siswa benar-benar menguasai mata pelajaran Matematika.

Fungsi, dalam istilah Matematika adalah pemetaan setiap anggota sebuah himpunan (dinamakan sebagai domain) kepada anggota himpunan yang lain (dinamakan sebagai kodomain). Istilah ini berbeda pengertiannya dengan kata yang sama yang dipakai sehari-hari, seperti "alatnya berfungsi dengan baik." Konsep fungsi adalah salah satu konsep dasar dari matematika dan setiap ilmukuantitatif. Istilah "*fungsi*", "*pemetaan*", "*peta*", "*transformasi*", dan "*operator*" biasanya dipakai secara sinonim.

Anggota himpunan yang dipetakan dapat berupa apa saja (kata, orang, atau objek lain), namun biasanya yang dibahas adalah besaran matematika seperti bilangan riil. Contoh sebuah fungsi dengan domain dan kodomain himpunan bilangan riil adalah $y=f(2x)$, yang menghubungkan suatu bilangan riil dengan bilangan riil lain yang dua kali lebih besar. Dalam hal ini kita dapat menulis $f(5)=10$.

Dengan demikian kita telah mendefinisikan fungsi f yang memetakan setiap elemen himpunan A kepada B . Notasi ini hanya mengatakan bahwa ada sebuah fungsi f yang memetakan dua himpunan, A kepada B . Tetapi bagaimana tepatnya pemetaan tersebut tidaklah terungkap dengan baik. Maka kita dapat menggunakan notasi lain. Sebuah fungsi f dapat dimengerti sebagai relasi antara dua himpunan, dengan unsur pertama hanya dipakai sekali dalam relasi tersebut.



Jigsaw Learning adalah belajar melalui tukar delegasi antar kelompok (Rusman, 2012: 220). Model *Jigsaw Learning* adalah suatu model pembelajaran kooperatif yang terdiri dari beberapa anggota dalam satu kelompok yang

bertanggung jawab atas penguasaan bagian materi belajar dan mampu mengajarkan bagian tersebut kepada anggota lain dalam kelompoknya. Model *Jigsaw Learning* merupakan salah satu model yang dapat dipakai dalam pembelajaran, termasuk dalam pelajaran Matematika.

Model *Jigsaw Learning* dapat diterapkan dalam kurikulum apa saja, bidang studi apa saja, dan kelas yang bagaimanapun keadaannya. Penerapan *Jigsaw Learning* dalam kelas cukup mudah. Secara garis besar langkah-langkahnya adalah sebagai berikut: Pilihlah materi pelajaran yang dapat dibagi menjadi beberapa segmen (bagian); Bagilah siswa menjadi beberapa kelompok sesuai dengan jumlah segmen yang ada. Jika jumlah siswa ada 25 sementara jumlah segmen yang ada adalah 5, maka masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang; Setiap kelompok mendapat tugas membaca, memahami dan mendiskusikan serta membuat ringkasan materi pelajaran yang berbeda-beda; Setiap kelompok mengirimkan anggotanya ke kelompok lain untuk menyampaikan apa yang telah mereka pelajari di kelompoknya; Kembalikan suasana kelas seperti semula kemudian tanyakan sekiranya ada persoalan-persoalan yang tidak terpecahkan dalam kelompok; Sampaikan beberapa pertanyaan kepada siswa untuk mengecek pemahaman mereka terhadap materi; Guru melakukan kesimpulan dan tindak lanjut. Tujuan penerapan strategi ini adalah untuk melatih peserta didik agar terbiasa berdiskusi dan bertanggung jawab secara individu untuk membantu memahamkan tentang suatu materi pokok kepada teman sekelasnya.

METODE

Penelitian ini bertujuan meningkatkan hasil belajar Matematika khususnya dalam *Memahami relasi dan*

fungsi di SMP Negeri 18 Pekanbaru, melalui model *Jigsaw Learning*.

Penelitian ini dilakukan di kelas VIII.6 pada SMP Negeri 18 Pekanbaru beralamat di Jalan Lili Gg. Lili 1 No. 95, Kota Pekanbaru. Sedangkan waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus sampai dengan bulan Oktober 2017.

Subjeknya adalah siswa kelas VIII.6 pada SMP Negeri 18 Pekanbaru dengan jumlah siswa sebanyak 38 siswa yang terdiri dari 21 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan. Penelitian ini dilakukan bersama-sama antara peneliti dan kolaborator yaitu guru Bahasa Inggris. Dalam penelitian tindakan peneliti menggunakan Desain Model Kurt Levi, dimana konsep pokok dari penelitian terdiri dari empat siklus yaitu : Perencanaan (*Plan*); Tindakan (*Action*); Pengamatan (*Obervation*); Refleksi (*Reflection*).

HASIL

Penelitian ini dilakukan dalam beberapa siklus. Data hasil siklus I disimpulkan belum mencapai kriteria keberhasilan tindakan yang ditetapkan, sedangkan pada siklus II sudah mencapai kriteria keberhasilan tindakan yang ditetapkan. Berikut ini jabaran data-data yang diperoleh pada masing-masing siklus.

Siklus I

Siklus I merupakan tahap awal dari penelitian ini yang terdiri dari pertemuan 1, pertemuan 2. Proses pembelajaran dimulai dengan salam pembuka oleh guru, kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Tujuan pembelajaran pada pertemuan ini adalah setelah pembelajaran siswa dapat menjelaskan pengertian fungsi. Setelah menyampaikan tujuan, guru memotivasi siswa akan pentingnya pembelajaran fungsi ini. Setelah menyampaikan tujuan pembelajaran, motivasi, dan apersepsi, guru menjelaskan tentang langkah-langkah yang akan dilakukan pada pembelajaran hari ini. Setelah itu, guru menjelaskan materi pembelajaran

tentang Memahami pengertian fungsi.

Berdasarkan pengamatan selama melakukan tindakan sebanyak dua kali pertemuan, banyak sekali kekurangan-kekurangan yang dilakukan oleh guru dan siswa. Kekurangan-kekurangan tersebut antara lain: Waktu untuk mengerjakan soal latihan lanjutan sangat sedikit, hal ini disebabkan banyaknya waktu yang terpakai pada fase pertama sampai fase kelima. Masih ada siswa yang menyalin pertanyaan teman di sebelahnya bahkan hanya beberapa siswa yang aktif.

Siklus II

Pada tahap ini, agar siklus kedua terlaksana lebih baik, peneliti berdiskusi dengan guru bidang studi Matematika Negeri 18 Pekanbaru untuk membahas hal-hal yang harus dilakukan dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pertemuan dan materi berikutnya sebagaimana yang terdapat pada refleksi siklus I. Peneliti juga mempersiapkan perangkat pembelajaran berupa RPP, LKS, soal ulangan harian II, jawaban soal ulangan harian II, dan lembar aktivitas guru dan aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung. Pembelajaran pada siklus II ini dilakukan dua kali pertemuan dan satu kali ulangan harian. Siklus II ini merupakan lanjutan dari kegiatan penelitian, yang dilaksanakan pada siklus II terdiri dari pertemuan 3 dan pertemuan 4 adalah ulangan harian II.

Berdasarkan hasil pengamatan yang berpedoman pada lembar pengamatan tentang aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam model pembelajaran langsung dengan penerapan pembelajaran kooperatif model *Jigsaw Learning* sudah mulai terlaksana dengan baik sesuai dengan perencanaan walaupun ada beberapa siswa yang mencontoh LKS yang dikerjakan temannya, dilihat dari keseluruhannya ini telah lebih baik daripada sebelumnya. Dalam aktivitas guru yang diamati pengamat setiap langkah dapat dilakukan oleh guru dengan baik begitu juga dengan

aktivitas siswa, sebagian besar siswa sudah terlihat berperan aktif baik dalam menjawab pertanyaan.



PEMBAHASAN

Dari pengamatan yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif model *Jigsaw Learning* dalam pembelajaran langsung telah berjalan sesuai dengan rencana dan dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa. Dari keseluruhan pertemuan aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran telah mengalami peningkatan pemahaman siswa terhadap langkah-langkah penerapan pembelajaran kooperatif model *Jigsaw Learning*.

Melalui pembelajaran model *Jigsaw Learning* guru dapat dengan mudah merespon potensi atau modalitas siswa dalam setiap kelompok belajar, apakah tergolong kepada kelompok Visual, atau kelompok Auditorial atau kelompok Kinestetik. Dengan demikian seorang guru yang profesional dapat lebih efektif melakukan kegiatan proses belajar mengajar, serta dengan mudah dapat merespon perbedaan - perbedaan potensi yang dimiliki peserta didiknya.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data penelitian yang telah dikemukakan, Pembelajaran melalui penerapan model *Jigsaw Learning* dalam pembelajaran langsung menyebabkan terjadinya perbedaan peningkatan kemampuan hasil belajar Matematika siswa yang signifikan diantara

siswa kelompok atas, tengah, dan bawah.

DAFTAR RUJUKAN

- Asep Jihad, 2008, *Evaluasi Pembelajaran*, Yogyakarta : Multi Pressindo.
- Isjoni, 2007, *Cooperative Learning*, Bandung : alfabeta.
- Maulana, *Pembelajaran Matematika Sebagai Aktivitas yang Banyak Permainan dan Penuh Kesenangan*, Sumedang : PGSD UPI Kampus.
- Meilawati, B.D, dkk, 2013, *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Pembelajaran Kooperatif Model Jigsaw*, Sidoarjo: Program Studi Pendidikan Matematika, STKIP PGRI.
- Nana, Sujana, 2004, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*, Bandung : Sinar Baru Algesindo.
- Ngalim Purwanto, 1988, *Psikologi Pendidikan*, Bandung : Remaja Karya.
- Ngalim Purwanto, 2001, *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, Bandung : Remaja Rosda Karya.
- Nurdin Ibrahim, 2000, *Hubungan Tempat Tutorial Tatap Muka dengan Hasil Belajar Siswa SLTP Terbuka*, Jurnal Teknodik, Oktober.
- Peraturan Pemerintah, Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional RI.

R E Slavin, 1994, *A Practical Gaide To Cooperative Learning, USA : A Division Of Paramount Publishing.*

Sukardi, 2004, *Metodologi Peneltian Pendidikan Kompetensi dan Prakteknya*, Jakarta : Bumi Aksara.

Undang-undang Republik Indonesia, Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Jakarta : Depertemen Pendidikan Nasional RI.

Yogi Karismasari. *Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Dengan Teknik Jarimatika Pada Siswa Kelas II Semester 2 SD Negeri Tegaldowo 2 Tahun Pelajaran 2009/2010.* Skripsi. Surakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta. 2010

Wina, Sanjaya, 2006, *Strategi Pembelajaran*, Jakarta : Prenada Media..