

## Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Strategi Belajar *Small Group Work* pada Mahasiswa Jurusan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Surya Wisada Dachi, S.Pd. M.Pd

Prodi Pendidikan Matematika

### Abstrak

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : (1) Apakah ada peningkatan hasil belajar matematika pada mahasiswa dengan menggunakan strategi belajar *small group work* pada Mahasiswa Jurusan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara T.P 2015/2016? (2) Apakah dengan menggunakan strategi belajar *Small Group Work* dapat meningkatkan aktivitas belajar pada Mahasiswa Jurusan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara T.P 2015/2016?

Tujuan penelitian ini adalah : (1) Untuk mengetahui apakah ada peningkatan hasil belajar matematika pada mahasiswa dengan menggunakan strategi belajar *small group work* pada Mahasiswa Jurusan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara T.P 2015/2016. (2) Untuk mengetahui Apakah penggunaan strategi belajar *Small Group Work* dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika pada Mahasiswa Jurusan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara T.P 2015/2016. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yaitu untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dan aktivitas belajar mahasiswa dalam belajar matematika.

**Kata Kunci:** Strategi Pembelajaran Small Group Work dan Hasil Belajar Matematika Mahasiswa.

### 1. Pendahuluan

Pendidikan semakin tahun semakin mengalami peningkatan, baik dalam teknik mengajar, media, sarana dan prasarana. Hal tersebut disebabkan adanya perubahan tatanan kehidupan di dalam negeri maupun di luar negeri. Oleh karena itu, kita sebagai bangsa Indonesia harus mempersiapkan diri agar tidak tertinggal dengan negara lain.

Mengingat bahwa mahasiswa merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan pendidikan, perlu diupayakan adanya pembenahan terhadap berbagai hal yang berkaitan dengan optimalisasi prestasi belajar mahasiswa. Sehubungan dengan keberhasilan belajar, penggunaan Strategi Belajar *Small Group Work* dengan pemberian materi serta kuis yang akan mereka bahas dalam kelompok maka mahasiswa dapat meningkatkan hasil belajar matematika dan dapat meningkatkan aktivitas kegiatan belajar matematika pada mahasiswa.

Strategi pembelajaran ini menuntut mahasiswa untuk berpikir secara bersama-sama dengan teman sekelompoknya untuk memecahkan soal yang diberikan oleh dosen. Strategi

ini dapat menjadikan mahasiswa memahami materi pelajaran dengan lebih cepat karena dapat berdiskusi dengan teman sekelompoknya.

Mahasiswa yang menggunakan cara belajar *Small Group Work* akan mendapatkan hasil yang baik dan meningkat karena strategi ini dianggap efektif dan efisien serta lebih variatif. Maka dengan menggunakan strategi *Small Group Work* dalam proses belajar mengajar akan meningkatkan hasil belajar mahasiswa pada materi tertentu.

Menurut pengertian secara psikolog, belajar merupakan proses perubahan yaitu perubahan dalam tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Slameto (2010:2) menyatakan bahwa : “ Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”.

Dari definisi yang dikemukakan oleh para ahli diatas maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah proses perubahan tingkah laku seseorang yang tidak mampu mengerjakan sesuatu menjadi mampu mengerjakannya akibat usaha yang dilakukan orang tersebut dalam waktu relatif lama sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungannya. Dengan belajar mahasiswa dapat menerapkan ilmu pengetahuan yang dimilikinya untuk memecahkan suatu masalah. Karena belajar merupakan proses aktif dari mahasiswa bukan hanya sekedar menerima ilmu pengetahuan dalam bentuk jadi tetapi lebih daripada itu dengan belajar mahasiswa ikut serta menemukan , berpikir, dan mengalami perolehan ilmu akibat usaha yang dilakukan mahasiswa tersebut.

Untuk mencapai hal-hal tersebut maka pelaksanaan pembelajaran menerapkan berbagai strategi dan metode pembelajaran yang menyenangkan, kontekstual, efektif, efisien, dan bermakna. Nikson(dalam Ratumanan 2004 :3) menyatakan bahwa pembelajaran matematika adalah suatu upaya membantu mahasiswa untuk mengkonstruksikan (membangun) konsep-konsep atau prinsip-prinsip matematika dengan kemampuannya sendiri melalui proses internalisasi sehingga konsep atau prinsip itu terbangun kembali. Transformasi informasi yang diperoleh menjadi konsep atau prinsip baru. Transformasi tersebut dapat mudah terjadi bila terjadi pemahaman karena terbentuknya skemata dalam benak mahasiswa. Setelah dilakukan suatu pembelajaran diharapkan adanya peningkatan hasil belajar. Mansur Muslich (2008:5) mengatakan “dalam proses pembelajaran, dosen tidak berfokus pada hasil (output) yang harus dicapai, tetapi sekedar memenuhi target administrasi sesuai petunjuk pelaksanaan dan petunjuk teknis”.

Ada 5 macam bentuk penilaian hasil belajar dari peserta didik yaitu : hasil belajar dalam bentuk tertulis (*paper and pencil test*), penugasan (*project*), hasil karya (*product*) dan pengumpulan kerja mahasiswa (*portofolio*).

*Small Group Work* adalah salah satu strategi belajar mengajar, yaitu suatu cara mengajar dimana mahasiswa dalam kelas dibagi menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan 3 sampai 5 orang. Menurut Robert dan Wiliam (dalam Roestiyah, 2008:15) memberikan pengertian “ kerja kelompok sebagai kegiatan sekelompok mahasiswa yang biasanya berjumlah kecil yang diorganisir untuk kepentingan belajar. Keberhasilan kerja kelompok ini menuntun kegiatan kooperatif dari berbagai individu tersebut”. Penggunaan

strategi kerja kelompok untuk mengajar mempunyai tujuan agar mahasiswa mampu bekerja sama dengan teman yang lain dalam mencapai tujuan bersama.

Pembelajaran *Small Group Work* ialah penyampaian materi ajar dengan cara dalam group(kelompok) dan jaringannya, sehingga titik keberhasilannya ditentukan oleh group dan cara kerja group itu sendiri. Dengan demikian, cara kerja group adalah faktor utama dalam menentukan keberhasilan proses belajar mengajar. Bagi group yang kerjanya bagus dan efektif, maka hasil belajarnya juga bagus, tetapi begitu juga sebaliknya, jika cara kerja group tidak maksimal, maka hasil akhir dari pembelajaran group itu juga tidak maksimal.

Kelompok kerja kecil sangat bermanfaat memberikan pengalaman pendidikan bagi anak didik yang terlibat langsung didalamnya. Potensi yang berpengaruh terhadap partisipasi seperti saling memberi informasi, dapat mengeksplorasi gagasan, meningkatkan pemahaman terhadap hal-hal yang bermanfaat, membantu memecahkan masalah, mendorong pengembangan berpikir dan berkomunikasi secara efektif. Strategi SGW ini mengajak mahasiswa untuk belajar aktif.

Menurut Martinis Yamin dan Bansu (dalam Istarani dan M.Ridwan 2015:258) kelebihan strategi pembelajaran Small Group Work adalah :

1. Memperbolehkan merubah materi pelajaran sesuai latar belakang perbedaan antar grup.
2. Mendorong mahasiswa untuk secara verbalisme mengungkapkan idenya.
3. Beberapa mahasiswa akan sangat efektif ketika menjelaskan idenya pada yang lain, dalam bahasa yang mudah mereka mengerti.
4. Memberikan kesempatan kepada seluruh mahasiswa untuk menyumbangkan ide dan menuntaskan materi dalam suasana lingkungan yang aman.
5. Melibatkan mahasiswa secara aktif dalam belajar dan ini dapat meningkatkan prestasi belajar mereka.
6. Membantu mahasiswa belajar menghormati mahasiswa lain baik yang pintar maupun yang lemah dan bekerja sama satu dengan lainnya.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini bertempat di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Prodi Pendidikan Matematika .dengan alamat Jalan. Kapten Muchtar Basri NO. 3 Medan. Waktu penelitian dilaksanakan pada Januari- Februari 2017. Populasi dalam penelitian ini ada 8 (delapan) kelas yang berjumlah lebih kurang 320 orang mahasiswa. Untuk sampel peneliti hanya mengambil 1 (satu) kelas yang berjumlah 33 orang. Dalam penentuan sampel peneliti melakukan tes awal untuk melihat tingkat kehomogenan setiap kelasnya. Berdasarkan tes awal tersebut peneliti mengasumsikan bahwa ke sembilan kelas tersebut homogen, sehingga peneliti berkesimpulan hanya mengambil satu kelas dari delapan kelas secara acak (*Cluster Random Sampling*).

Prosedur penelitian ini merupakan tahap-tahap kegiatan dengan seperangkat alat pengumpul data dan perangkat pembelajaran. Arikunto ( 2010: 16) Tahap prosedur penelitian adalah sebagai berikut :Tahap Perencanaan (Planning).Tahap Pelaksanaan (Action)Tahap Observasi (Observation)Tahap Refleksi (Reflection). Instrumen yang akan digunakan yaitu: Tes, Observasi

Teknik Pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini 1. Menghitung Mean (Rata-Rata), Ketuntasan Belajar Mahasiswa (a) Menghitung ketuntasan belajar mahasiswa per-individ (b) Mencari Tingkat Ketercapaian Secara Klasikal. 2. Hasil Observasi

### 3. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh hasil belajar mahasiswa setelah dilaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran *Small Group Work* pada pokok bahasan Fungsi Komposisi.

Hasil tes siklus I, dari 32 orang mahasiswa yang ada di dalam kelas tersebut ada sebanyak 7 orang mahasiswa atau 22% mahasiswa yang tuntas dan 25 orang mahasiswa yang tidak tuntas.

**Tabel 4.4**  
**Ketuntasan Belajar Mahasiswa Pada Tes Awal**

Tingkat Ketuntasan	Kategori	Banyak Mahasiswa	Jumlah Dalam Persen
73-100	Tuntas	7	22%
<73	Tidak Tuntas	25	78%

Pada siklus I hasil belajar mahasiswa mengalami peningkatan dari 7 orang atau 22% orang mahasiswa yang tuntas menjadi 13 atau 41% mahasiswa yang tuntas.

Peningkatan hasil belajar mahasiswa pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.5**  
**Ketuntasan Belajar Mahasiswa Pada Siklus I**

Tingkat Ketuntasan	Kategori	Banyak Mahasiswa	Jumlah Dalam Persen
73-100	Tuntas	13	41%
<73	Tidak Tuntas	19	59%

Pada siklus II hasil belajar mahasiswa mengalami peningkatan dari 13 orang atau 41% orang mahasiswa yang tuntas menjadi 22 atau 69% mahasiswa yang tuntas.

Peningkatan hasil belajar mahasiswa pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.6**  
**Ketuntasan Belajar Mahasiswa Pada Siklus II**

Tingkat Ketuntasan	Kategori	Banyak Mahasiswa	Jumlah Dalam Persen
73-100	Tuntas	22	69%
<73	Tidak Tuntas	10	31%

Pada siklus III hasil belajar mahasiswa sangat meningkat dari 22 orang atau 69% orang mahasiswa yang tuntas menjadi 28 atau 88% mahasiswa yang tuntas.

Peningkatan hasil belajar mahasiswa pada siklus III dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.7**  
**Ketuntasan Belajar Mahasiswa Pada Siklus III**

Tingkat Ketuntasan	Kategori	Banyak Mahasiswa	Jumlah Dalam Persen
73-100	Tuntas	28	88%
<73	Tidak Tuntas	4	12%

Hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan sebanyak tiga siklus dengan menggunakan strategi pembelajaran *Small Group Work* pada pembelajaran Matematika terbukti dapat meningkatkan hasil belajar Matematikamahasiswa jurusan matematika kelas IVB sore T.P 2016/2017. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan hasil belajar sebelum diberikan tindakan hingga setelah diberikan tindakan siklus I, siklus II dan siklus III. Hasil pretest sebelum diberikan tindakan diperoleh nilai rata-rata hasil belajar mahasiswa sebesar 61,09 dengan tingkat ketuntasan klasikal 22%. Sedangkan hasil posttest setelah diberikan tindakan siklus I diperoleh rata-rata hasil belajar mahasiswa sebesar 64,43 dengan tingkat ketuntasan klasikal 41%, kemudian dilakukan tindakan siklus II mengalami peningkatan dengan perolehan rata-rata hasil belajar mahasiswa sebesar 70 dengan tingkat ketuntasan klasikal 69% dan lebih mengalami peningkatan setelah dilakukan tindakan siklus III dengan rata-rata nilai sebesar 82,12 dengan tingkat ketuntasan klasikal 88%.

Peningkatan hasil belajar mahasiswa dapat dilihat dalam tabel berikut ini:

**Tabel 4.8**  
**Rata-rata Hasil Belajar dan Tingkat Ketuntasan Klasikal Mahasiswa**

Tindakan	Rata-rata Hasil Belajar	Tingkat Ketuntasan Klasikal
Tes Awal	61,09	22%
Siklus I	64,43	41%
Siklus II	70	69%
Siklus III	82,12	88%

Hasil observasi aktivitas belajar mahasiswa dalam proses pembelajaran, setiap tindakan dan perubahan akan dijadikan sebagai catatan lapangan.

Hasil observasi aktivitas belajar mahasiswa pada tes awal, siklus I, siklus II dan siklus III dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.9**  
**Persentase Hasil Observasi Aktivitas Belajar Mahasiswa**

No	Aspek yang dinilai	Awal	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1	Kesiapan mahasiswa dalam mengikuti pelajaran	1,59375	1,8125	2,21875	2,65625
2	Mahasiswa memperhatikan penjelasan	1,71875	1,875	2,875	3,25
3	Respon atas penjelasan atau pertanyaan	1,75	1,875	2,65625	3,0625
4	Keaktifan mahasiswa dalam belajar	1,875	1,90625	2,65625	3,1875
5	Menyimpulkan materi yang telah dipelajari dengan kelompok	-	1,53125	2,59375	3,09375
Jumlah		6,9375	9	13	15,25
Rata-rata		1,3875	1,8	2,6	3,05
Keterangan		Kurang	Cukup	Baik	Baik

Dengan melakukan tindakan pada pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran *Small Group Work* di kelas mahasiswa jurusan matematika kelas IVB sore T.P 2016/2017, strategi pembelajaran *Small Group Work* ini dapat meningkatkan hasil belajar matematika mahasiswa.

#### 4. Simpulan dan Saran

##### a. Simpulan

Berdasarkan uraian dan pembahasan pada penelitian ini, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Penggunaan proses belajar dengan menggunakan strategi pembelajaran *Small Group Work* ternyata dapat meningkatkan hasil belajar matematika mahasiswa.
2. Strategi pembelajaran *Small Group Work* ini dapat membantu mahasiswa untuk saling berinteraksi antar sesama mahasiswa, saling membantu temannya dalam kerja kelompok dan mahasiswa lebih bertanggung jawab akan tugas yang telah diberikan, sehingga dapat mempermudah mahasiswa untuk memahami materi ajar.
3. Penguasaan mahasiswa terhadap materi pelajaran meningkat. Hal ini dapat ditunjukkan dengan peningkatan ketuntasan hasil belajar mahasiswa secara klasikal sebelum menggunakan strategi pembelajaran *Small Group Work* mencapai 22% pada siklus I meningkat menjadi 41%, pada siklus II 69% dan pada siklus III 88%. Berarti terjadi peningkatan sebanyak 19% pada tes awal ke siklus I, meningkat sebanyak 28% dari siklus I ke siklus II dan meningkat sebanyak 19% dari siklus II ke siklus III. Atau pada tes awal 25 orang mahasiswa yang belum tuntas, dan pada siklus I menjadi 19 mahasiswa yang belum tuntas, siklus II menjadi 13 mahasiswa yang belum tuntas dan pada siklus III menjadi 4 mahasiswa yang belum tuntas.

4. Pengamatan mahasiswa dalam kegiatan pembelajaran berlangsung dilihat dari keaktifan mahasiswa dalam bekerja sama dalam team mengalami peningkatan.
5. Selama proses pembelajaran berlangsung terlihat antusias mahasiswa untuk lebih aktif lagi dalam proses pembelajaran matematika.

## **b. Saran**

Berdasarkan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan maka saran peneliti adalah sebagai berikut :

1. Bagi dosen yang akan melaksanakan proses belajar mengajar pada pokok bahasan fungsi komposisi, strategi pembelajaran *Small Group work* merupakan alternative pilihan untuk diterapkan dalam proses pembelajaran karena strategi ini memiliki beberapa kelebihan antara lain“ mendorong mahasiswa untuk secara verbalisme mengungkapkan idenya, dan melibatkan mahasiswa secara aktif dalam belajar dan dapat meningkatkan prestasi belajar mereka.
2. Bagi peneliti yang lain, yang ingin meneliti hal yang sama dalam batasan yang lebih luas diharapkan dapat memperhatikan kelemahan – kelemahan peneliti ini.
3. Hendaknya para dosen dapat menentukan strategi pembelajaran apa yang sesuai untuk melaksanakan pembelajaran sehingga mahasiswa dan dosen dapat berinteraksi dalam proses belajar, dan diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada mahasiswa.
4. Bagi peneliti kiranya hasil penelitian ini dapat dijadikan informasi yang berguna untuk melakukan penelitian yang sejenis dan sebagai bahan perbandingan untuk penelitianberikutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi, dkk. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta. Bumi Aksara.cet.10.  
2013. *Dasar-DasarEvaluasiPendidikan*.Jakarta :BumiAksara. Cet.3.
- Istarani dan M.Ridwan. 2015. *50 Tipe, Strategi dan Teknik Pembelajaran Kooperatif*. Medan: Media Persada.
- Muslich, Mansur. 2008. *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*, Jakarta: Bumi Aksara. cet.3.
- N.K, Roestiyah. 2008. *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta : Rineka Cipta. cet.7.
- Ratumanan, T.G.2004. *Belajar dan Pembelajaran*,Surabaya: Universitas Negeri Surabaya: University Press.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*,Jakarta:Rineka Cipta.