

**PENERAPAN METODE *GUIDED INQUIRY* DISERTAI *MIND MAPPING*  
UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR MAHASISWA PENDIDIKAN  
IPA STKIP PGRI NGANJUK**

**Purwo Adi Nugroho**

*Program Studi Pendidikan Sains, STKIP PGRI Nganjuk*

*bio.purwo.adi.nugroho21@gmail.com*

**Abstrak:** Penelitian bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar mahasiswa pendidikan ipa dengan menerapkan metode pembelajaran Guided Inquiry disertai Mind Mapping. Penelitian ini merupakan Classroom Action Research yang dilaksanakan dalam tiga siklus. Data penelitian diperoleh melalui observasi, angket, dan tes. Teknik analisis data yaitu menggunakan analisis deskriptif. Validasi data menggunakan triangulasi metode. Hasil penelitian membuktikan bahwa melalui penerapan metode pembelajaran Guided Inquiry disertai Mind Mapping dapat meningkatkan motivasi belajar mahasiswa pendidikan ipa. Rata-rata persentase capaian setiap indikator motivasi belajar mahasiswa berdasarkan angket siklus I, II, dan III (69,91%, 72,92%, dan 77,93%). Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan metode Guided Inquiry disertai Mind Mapping dapat meningkatkan motivasi belajar mahasiswa pendidikan ipa.

**Kata Kunci:** *Guided Inquiry*, *Mind Mapping*, dan Motivasi Belajar.

Globalisasi membawa perubahan secara menyeluruh dalam kehidupan masyarakat di berbagai dunia. Semua aspek berkembang dengan pesat terutama pada Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK). Perkembangan dari IPTEK sangat berpengaruh kepada pendidikan terutama dalam merancang kurikulum dan proses pembelajaran yang dilakukan.

Pembelajaran merupakan suatu kegiatan pembelajaran dapat dilakukan didalam kelas, luar kelas, atau laboratorium. Pembelajaran di dalam kelas berhubungan dengan materi, di luar kelas dapat berupa pengamatan dan pendalaman materi yang berhubungan dengan lingkungan, sedangkan di laboratorium berupa praktikum. Pembelajaran yang baik dimana peran dosen sebagai motivator dan fasilitator bagi mahasiswanya, dimana dosen mempunyai peranan utama dalam mempersiapkan dan menciptakan situasi belajar menyenangkan serta membimbing dalam belajar, sedangkan tugas siswa mengeksplorasi pengetahuannya secara optimal.

Penyebabkan masih rendahnya motivasi belajar mahasiswa adalah model pembelajaran yang diterapkan oleh dosen kurang bervariasi, sehingga siswa kurang tertarik dalam belajar. Solusi yang tepat untuk memperbaiki sistem pembelajaran di pendidikan ipa STKIP PGRI Nganjuk perlu meningkatkan motivasi belajar mahasiswa melalui penerapan metode *Guided Inquiry* disertai *Mind Mapping*.

*Guided Inquiry* merupakan suatu proses pembelajaran yang dibimbing oleh dosen untuk mendapatkan suatu informasi dengan melakukan observasi dan mencari jawaban, sehingga dapat memecahkan permasalahan yang dihadapi. Mahasiswa dituntut aktif dalam kegiatan pembelajaran dalam menggali suatu potensi yang terdapat dalam dirinya dengan arahan

dosen. Sependapat dengan pernyataan tersebut, Bilgin (2009: 1039), menambahkan perlu model pembelajaran yang tepat untuk mengoptimalkan kemampuan dalam belajar yaitu menggunakan model inkuiri terbimbing.

*Mind Mapping* merupakan suatu teknik mencatat dengan menggunakan pemetaan gambar dengan cara mengembangkan potensi kerja otak kita. Sependapat dengan pernyataan tersebut, Buzan (2007: 4), mengemukakan adanya keterlibatan kedua belahan otak maka akan memudahkan untuk mengatur dan mengingat segala informasi, baik secara tertulis maupun secara lisan. Penggunaan kombinasi warna, simbol, bentuk dan sebagainya akan memudahkan otak dalam menyerap informasi yang diterima. Silberman (2002: 188), menambahkan *mind mapping* merupakan cara kreatif bagi mahasiswa untuk menghasikan suatu ide, mencatat hasil pelajaran, atau merencanakan percobaan. DePorter (2011: 153), mengatakan peta pikiran merupakan teknik yang digunakan mengeksplorasi seluruh kemampuan otak kita.

Motivasi belajar dapat diartikan sebagai keseluruhan daya penggerak dalam diri yang dapat memberikan arah yang positif dalam kegiatan belajar, sehingga tujuan belajar dapat tercapai dan motivasi merupakan faktor yang dapat meningkatkan hasil belajar. Hamalik (2003: 158), menyatakan motivasi merupakan suatu perubahan energi yang ada dalam diri seseorang yang ditandai adanya kesungguhan mencapai tujuan belajar.

## METODE

Metode penelitian yang dilakukan yaitu *Classroom Action Research* yang bertujuan mencari solusi dari permasalahan yang timbul di dalam kelas dan meningkatkan motivasi dan hasil pembelajaran, sehingga permasalahan dapat teratasi.

Prosedur dalam penelitian ini adalah dikembangkan oleh Arikunto (2008: 16) yang berupa model spiral yaitu dalam satu siklus terdiri dari empat tahapan berupa perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Sebelum tahapan ini berlangsung maka diawali tahapan pra-siklus. Tahapan pra-siklus yaitu refleksi dari masalah yang ada di kelas, permasalahan diidentifikasi, dianalisis, dan dirumuskan.

Permasalahan yang diangkat dalam penelitian adalah motivasi belajar mahasiswa yang masih rendah. Solusi untuk mengatasi permasalahan yaitu menggunakan penerapan metode *Guided Inquiry* disertai dengan *Mind Mapping*.

Penerapan metode pembelajaran *Guided Inquiry* disertai *Mind Mapping* dilakukan dalam tiga siklus penelitian terhadap proses pembelajaran. Pelaksanaan siklus I, siklus II, dan siklus III sama tetapi pelaksanaan pada siklus selanjutnya dilakukan perbaikan yang bertujuan supaya dalam proses pembelajaran menjadi lebih baik, hanya refleksi tindakan setiap siklus yang berbeda

## HASIL PENELITIAN

Penelitian terdiri dari tiga siklus dan didapatkan hasil yang berbeda-beda, untuk mengetahui peningkatan dan perbandingan capaian indikator dari motivasi belajar melalui lembar observasi dan angket pada siklus I, siklus II, dan siklus III. Hasil yang didapatkan sebagai berikut:

Tabel 1. Persentase Capaian Indikator Motivasi Belajar Mahasiswa Berdasarkan Angket Siklus I, Siklus II, dan Siklus III

Indikator	Persentase (%) Tiap Siklus		
	I	II	III
I	71,20	77,33	82,00
II	71,44	76,00	80,00
III	71,60	76,53	80,13
IV	65,33	67,83	71,83
V	69,67	74,67	75,67
VI	67,33	68,67	76,67
VII	69,00	71,33	76,00
VIII	73,67	79,00	81,17
Jumlah	559,24	591,3 7	623,47
Rata-rata	69,91	73,92	77,93

Tabel 1 menunjukkan capaian dari setiap indikator dari motivasi belajar mahasiswa berdasarkan angket. Terdapat peningkatan rata-rata indikator hasil dari setiap siklus, yaitu persentase motivasi belajar mahasiswa pada siklus I sebesar 69,91%, siklus II sebesar 73,92% (meningkat 4,01%), dan pada siklus III sebesar 77,93% (meningkat 4,01%).

Tabel 2 Persentase Hasil Belajar Mahasiswa Berdasarkan Hasil *Mind Mapping* Siklus I, Siklus II, dan Siklus III

Indikator	Persentase (%) Tiap Siklus		
	I	II	III
I	76,20	79,40	80,20
II	80,00	100,00	100,00
Jumlah	156,2 0	179,40	180,20
Rata-rata	78,10	89,70	90,10

Tabel 2 menunjukkan persentase hasil belajar mahasiswa berdasarkan hasil dari *mind mapping* dan setiap siklus yang dijalankan mengalami peningkatan, yaitu siklus I sebesar 76,20%, siklus II sebesar 79,40% (meningkat 3,20%), dan pada siklus III sebesar 80,20% (meningkat 0,80%). Sedangkan ketuntasan belajar juga mengalami peningkatan setiap siklusnya, yaitu siklus I sebesar 80,00%, siklus II sebesar 100,00% (meningkat 20,00%), dan siklus III sebesar 100,00% (tetap).

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa pada akhir siklus III keseluruhan setiap indikator sudah memenuhi target indikator keberhasilan, dan hasil persentase capaian

didapatkan baik, serta terdapat peningkatan dari setiap siklusnya, sehingga penelitian dihentikan pada siklus III. Target capaian sudah terpenuhi yang sesuai dengan indikator keberhasilan yang ditentukan. Target indikator keberhasilan dari setiap indikator motivasi belajar mahasiswa sebesar 65% sampai 75%, *mind mapping* dan ketuntasan belajar 75%.

Penerapan metode *guided inquiry* lebih menekankan pada kegiatan belajar mahasiswa dengan bimbingan dosen, mahasiswa belajar dengan bantuan media belajar seperti buku, internet, gambar, dan objek praktikum dalam mencari pengetahuannya melalui kegiatan penemuan, sehingga dosen hanya membantu membimbing kegiatan belajar, sedangkan mahasiswa sebagai subjek pembelajaran yang terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Sesuai dengan teori belajar Jerome Bruner yang dikemukakan oleh Dahar (2001), bahwa belajar untuk mendapatkan pengetahuan baru dengan cara aktif dalam mencari pengetahuan dan mendapatkan hasil belajar yang baik serta pengetahuan melalui penemuan.

Penerapan metode *guided inquiry* di kelas dilakukan melalui kegiatan mahasiswa dalam merancang percobaan dengan bimbingan dosen seperti membuat rumusan masalah, membuat hipotesis, dan membuat rancangan pengamatan. Praktikum dilakukan sesuai rancangan percobaan yang dibuat, sehingga mahasiswa dapat mengamati secara langsung objek pengamatan. Kegiatan pembelajaran sepenuhnya dilakukan oleh mahasiswa dalam menggali pengetahuannya, peran dosen hanya mengarahkan dengan baik supaya kegiatan belajar mahasiswa sesuai dengan rancangan. Menurut Douglas (2009) ketika kelas yang sedang diterapkan pembelajaran inkuiri terbimbing, mahasiswa akan belajar dengan membentuk kelompok untuk menyelesaikan masalah yang terdapat pada lembar kerja, lembar kerja berisikan data atau informasi, serta pertanyaan sebagai latihan siswa melalui kegiatan praktikum.

Pembelajaran yang menerapkan metode *Guided Inquiry* disertai *Mind Mapping* yaitu mahasiswa belajar dengan mengeksplorasi seluruh kemampuan yang terdapat di dalam diri siswa menggunakan media belajar yang tersedia dan apabila dipadukan dengan *mind mapping* maka mahasiswa akan lebih mudah dalam menerima materi yang diajarkan, yaitu pada akhir kegiatan pembelajaran mahasiswa dapat membuat suatu catatan yang menarik sehingga dapat mempermudah mahasiswa dalam belajar. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wahyudin dan Isa (2010), bahwa penerapan pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan minat terhadap pembelajaran.

Penggunaan *mind mapping* diharapkan akan mempermudah mahasiswa dalam belajar materi yang tergolong sulit dipahami maupun diingat oleh mahasiswa sehingga dengan *mind mapping* mahasiswa dapat membuat catatan yang disertai gambar akan membuat lebih mudah memahami materi yang dipelajari.

Penggunaan *mind mapping* sangat baik diterapkan karena menarik dalam pembuatan yang melibatkan garis, warna, dan gambar sehingga dalam belajar menjadi lebih mudah walaupun materi yang dipelajari sulit untuk dipahami dan dapat meningkatkan kreatifitas yang berdampak pada meningkatnya motivasi belajar mahasiswa. Hasil penelitian Wheeldon (2011) menyatakan orang belajar dengan cara yang berbeda dan berfikir menggunakan kata, grafik, dan gambar.

Berdasarkan hasil siklus I didapatkan bahwa ketercapaian dari indikator motivasi belajar mahasiswa masih tergolong rendah yang mengakibatkan rendahnya hasil belajar, hal ini

disebabkan dalam pembelajaran dosen dan mahasiswa belum terbiasa menggunakan penerapan metode *Guided Inquiry* disertai *Mind Mapping* dengan menggunakan kegiatan praktikum. Pelaksanaan praktikum mengacu pada rancangan percobaan yang dibuat oleh mahasiswa. Dosen belum melaksanakan pembelajaran sesuai sintaks, sehingga masih ada yang belum terlaksana seperti dosen kurang optimal saat membimbing mahasiswa dalam mempersiapkan alat dan bahan, praktikum, kurang membimbing mahasiswa dalam kegiatan investigasi, diskusi dan menarik kesimpulan. *Mind mapping* yang dibuat oleh setiap kelompok sudah baik yaitu ketika mahasiswa membuat *mind mapping* sesuai prosedur pada lembar kerja dengan warna yang menarik, gambar yang terdapat pada tengah-tengah kertas sebagai ide sentral dan akhir untuk memperjelas materi, terdapat kata kunci untuk memperjelas konsep disetiap cabang, dan keterangan yang mendukung keseluruhan hasil *mind mapping*.

Hasil siklus II berbeda dengan yang didapatkan pada pelaksanaan siklus I. Siklus II didapatkan dosen dan mahasiswa mulai terbiasa dengan penerapan metode *Guided Inquiry* disertai *Mind Mapping* menggunakan praktikum. Mahasiswa dalam melaksanakan praktikum sudah sesuai rancangan percobaan yang dibuat, tetapi masih ada dari beberapa mahasiswa yang bertanya kepada dosen tentang kegiatan praktikum yang dilakukan karena mahasiswa kurang begitu memahami materi. Dosen sudah melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai sintaks dengan baik tetapi masih ada yang belum terlaksana dan kurang membimbing menginterpretasikan data hasil percobaan, kurang membimbing diskusi dan menarik kesimpulan. *Mind mapping* yang dibuat sudah baik, mahasiswa membuat sudah sesuai dengan petunjuk pembuatan yang ada pada lembar kerja. Gambar pada bagian sentral setiap kelompok bervariasi sesuai dengan ide dari setiap kelompok sehingga hasilnya berbeda, warna yang digunakan sudah baik menggunakan banyak warna, terdapat garis lengkung yang menghubungkan setiap cabang dan terdapat kata kunci disetiap cabang, dan pada akhir cabang sudah terdapat gambar yang digunakan untuk mendukung penjelasan pada setiap cabang *mind mapping*.

Hasil siklus III didapatkan hasil yang lebih baik dari pelaksanaan siklus-siklus sebelumnya. Dosen dan mahasiswa sudah melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai sintaks dengan baik. Penerapan metode *Guided Inquiry* disertai *Mind Mapping* melalui kegiatan praktikum sudah sesuai rancangan yang telah dibuat. *Mind mapping* yang dibuat mahasiswa lebih baik dari siklus sebelumnya, mahasiswa menggunakan gambar pada bagian sentral sebagai inti materi yang dipelajari, warna yang digunakan lebih bervariasi supaya *mind mapping* yang dibuat menjadi menarik, garis lengkung sebagai penghubung dan kata kunci dari setiap cabang sudah ada untuk memperjelas keterangan disetiap cabang, serta pada akhir cabang terdapat gambar dan keterangan yang memperjelas materi yang dibuat catatan dalam bentuk *mind mapping*.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil dari analisis dan pembahasan yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut: Ada pengaruh penerapan metode *Guided Inquiry* disertai *Mind Mapping* terhadap motivasi belajar mahasiswa.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, Suharsimi. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Bilgin, Ibrahim. 2009. The Effects Of Guided Inquiry Instruction Incorporating a Cooperative Learning Approach on University Students' Achievement of Acid and Bases Concepts and Attitude Toward Guided Inquiry Instruction. *Scientific Research and Essay Vol. 4*, 1038-1046.
- Buzan, Tony. 2007. *Buku Pintar Mind Map®*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Dahar, R.W. 2011. *Teori-Teori Belajar & Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga.
- DePorter, Bobbi. & Hernacki, Mike. 2011. *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman Dan Menyenangkan*. Bandung: PT. Mizan Pustaka.
- Douglas, E.P. & Chiu, Chu-Chuan. 2009. Use of Guided Inquiry As an Active Learning Technique in Engineering. *Proceedings of the Research in Engineering Education Symposium, 1-6*.
- Hamalik, Oemar. 2003. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Silberman, Mel. 2002. *Active Learning: 101 Strategi Pembelajaran Aktif*. Terjemahan Sarjuli, et al. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.