

STUDI PERBANDINGAN MODEL PEMBELAJARAN MMP DAN EKSPOSITORI TERHADAP PRESTASI BELAJAR DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF

Andra Janatuko Thoriq, Bambang Priyo Darminto

Program Studi Pendidikan Matematika

Universitas Muhammadiyah Purorejo

Email: thoriqandra@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) apakah model pembelajaran MMP lebih baik dari Ekspositori terhadap prestasi belajar siswa; (2) apakah gaya kognitif *field independence* lebih baik dari *field dependence* terhadap prestasi belajar siswa; (3) apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran dan gaya kognitif terhadap prestasi belajar siswa. Penelitian ini merupakan penelitian populasi pada siswa kelas X *Excellent* SMA Muhammadiyah 1 Gombang tahun pelajaran 2013/2014. Pengumpulan data menggunakan metode dokumentasi dan tes. Tes prestasi digunakan untuk mengukur prestasi belajar siswa sedangkan GEFT untuk mengklasifikasikan gaya kognitif siswa. Uji hipotesis penelitian menggunakan anava dua jalan. Uji anava memberikan hasil: (1) $F_{\alpha} = 4,0897$ dengan $DK = \{F|F > 4,06\}$ artinya H_{0A} ditolak, karena rataan marginal MMP lebih dari Ekspositori disimpulkan bahwa model pembelajaran MMP lebih baik dari Ekspositori terhadap prestasi belajar siswa. (2) $F_b = 0,0219$ dengan $DK = \{F|F > 4,06\}$ artinya H_{0B} diterima, disimpulkan bahwa gaya kognitif *field independence* tidak lebih baik dari *field dependence* terhadap prestasi belajar siswa. (3) $F_{ab} = 0,0219$ dengan $DK = \{F|F > 4,06\}$ artinya H_{0AB} diterima, disimpulkan bahwa tidak terjadi interaksi antara model pembelajaran dan gaya kognitif terhadap prestasi belajar siswa.

Kata kunci: MMP, Ekspositori, gaya kognitif, prestasi belajar

PENDAHULUAN

Salah satu usaha untuk meningkatkan kualitas pendidikan adalah dengan meningkatkan kualitas pendidikan matematika. Trigonometri merupakan salah satu materi pokok dalam matematika yang cukup penting, maka trigonometri seharusnya menjadi materi yang dikuasai dengan baik oleh siswa, tetapi banyak siswa yang kesulitan untuk menguasainya. Hal ini dialami oleh siswa kelas X SMA Muhammadiyah 1 Gombang, terbukti dengan nilai rata-rata UH Trigonometri yang masih dibawah KKM. Prestasi yang kurang memuaskan ini disebabkan oleh beberapa hal, diantaranya adalah penerapan model pembelajaran yang kurang tepat dengan materi pelajaran

dan karakter siswa serta karena siswa belum bisa memahami gaya kognitifnya masing-masing.

Seperti halnya yang terjadi di SMA Muhammadiyah 1 Gombang, sebagian besar pembelajaran matematika saat ini masih menggunakan model Ekspositori yaitu model pengajaran langsung yang menggabungkan metode ceramah dan tanya jawab (Darminto, 2010:12). Pembelajaran yang dilaksanakan seperti itu mengakibatkan siswa cenderung pasif saat proses pembelajaran, selain itu siswa akan kesulitan menanamkan konsep dalam ingatan jangka panjang mereka. Dalam memecahkan masalah matematika, setiap orang memiliki cara dan gaya kognitif yang berbeda-beda. Gaya kognitif dalam belajar matematika adalah gaya kognitif *field independence* dan *field dependence*. Gaya kognitif merupakan cara seseorang memproses, menyimpan maupun menggunakan informasi untuk menanggapi suatu tugas atau berbagai jenis lingkungannya (Moertiningsih, 2011: 39). Sehingga jika setiap siswa mengenali, memahami dan belajar matematika dengan gaya kognitifnya masing-masing maka siswa akan mudah untuk memahami konsep matematika.

Dari gambaran permasalahan di atas maka peneliti mengadakan penelitian yang berjudul "Studi Perbandingan Model Pembelajaran MMP dan Ekspositori terhadap Prestasi Belajar ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa Kelas X *Excellent* SMA Muhammadiyah 1 Gombang Tahun Pelajaran 2013/2014". Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui : (1) apakah model pembelajaran MMP lebih baik dari Ekspositori terhadap prestasi belajar siswa; (2) apakah gaya kognitif *field independence* lebih baik dari *field dependence* terhadap prestasi belajar siswa; (3) apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran dan gaya kognitif terhadap prestasi belajar siswa.

MMP merupakan model pembelajaran yang menerapkan kerja kooperatif dan tugas individu (*seatwork*). Dengan MMP siswa akan lebih terlibat dalam pembelajaran serta dapat menanamkan konsep matematika dalam ingatan jangka panjang siswa. Selain itu dalam penelitian Faradhila (2012) menyimpulkan bahwa MMP menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada model pembelajaran langsung.

Sehingga dengan diterapkannya model pembelajaran MMP prestasi belajar siswa dapat meningkat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan model penelitian eksperimental semu. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa-siswa kelas X *Excellent* SMA Muhammadiyah 1 Gombong tahun pelajaran 2013/2014 yang terdiri dari dua kelas. Pada penelitian ini seluruh bagian dari populasi diambil sebagai objek penelitian, artinya dalam penelitian ini tidak dilakukan sampling. Selanjutnya dari dua kelas yang sudah ada dipilih kelas X1 *Excellent* sebagai kelompok Eksperimen 1 dan kelas X2 *Excellent* sebagai kelompok Eksperimen 2.

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode dokumentasi dan metode tes. Metode dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data nilai UTS kelas X1 *Excellent* dan X2 *Excellent* sebagai uji keseimbangan kemampuan awal kelompok eksperimen sedangkan metode tes digunakan untuk mengumpulkan data prestasi belajar dan data gaya kognitif siswa. Tes prestasi belajar digunakan untuk mengukur prestasi belajar siswa pada materi trigonometri, sedangkan Instrumen GEFT digunakan untuk menggolongkan gaya kognitif siswa. Uji prasyarat analisis menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* untuk uji normalitas dan uji *F* untuk uji homogenitas. Uji keseimbangan sebelum perlakuan menggunakan uji *t* sedangkan uji hipotesis menggunakan anava dua jalan dengan sel tak sama.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama analisis hipotesis pertama menunjukkan bahwa $F_{\alpha} = 4,0897$ dengan $DK = \{F | F > 4,06\}$ maka H_{0A} ditolak, artinya terdapat perbedaan prestasi belajar antara model pembelajaran MMP dan Ekspositori. Karena rata-rata marginal kelompok MMP yaitu 82,334 lebih tinggi dari rata-rata kelompok Ekspositori yang hanya 79,50. Jadi, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran MMP memberikan prestasi belajar yang lebih baik dari model pembelajaran Ekspositori. Terpenuhinya hipotesis tersebut kemungkinan dikarenakan pada model pembelajaran MMP lebih menekankan pada pemahaman konsep pada

materi pokok trigonometri. Adanya kerja kooperatif pada tahapan latihan terkontrol juga dapat memotivasi siswa untuk meningkatkan prestasi bersama kelompoknya dengan tetap memperhatikan kemampuan individual siswa melalui latihan-latihan soal yang diberikan. Pada proses bekerja kooperatif setiap siswa dapat berhubungan dengan anggota kelompoknya, memberikan sumbangan ide, ikut aktif berpartisipasi, dan mendapatkan pembagian tugas yang adil dalam kelompoknya. Selain itu, siswa juga dapat terampil mengerjakan soal karena pada tahapan latihan terkontrol dan *seatwork* siswa diberikan banyak latihan soal sehingga dapat menguatkan pemahaman konsep materinya dan prestasi belajar siswa menjadi lebih baik.

Analisis hipotesis kedua menunjukkan bahwa $F_b = 0,0219$ dengan $DK = \{F|F > 4,06\}$ maka H_{0B} diterima, artinya tidak ada perbedaan prestasi belajar antara kelompok *Field Independence* dengan kelompok *Field Dependence* (antar kolom), dengan kata lain prestasi belajar siswa dengan gaya kognitif *field independence* tidak lebih baik dari siswa *field dependence*. Analisis hipotesis ketiga menunjukkan bahwa nilai $F_{ab} = 0,0219$ dengan $DK = \{F|F > 4,06\}$ maka H_{0AB} diterima. Artinya tidak ada perbedaan prestasi belajar antar kelompok model pembelajaran ditinjau dari gaya kognitif (antar sel). Dengan demikian disimpulkan bahwa tidak ada interaksi antara model pembelajaran dengan gaya kognitif ditinjau dari prestasi belajar siswa.

Tidak terpenuhinya hipotesis kedua dan ketiga dimungkinkan karena model MMP yang mengusung kerja kelompok berhasil memotivasi siswa *field dependence* yang lebih menyukai interaksi sosial. Pada proses bekerja kooperatif siswa *field dependence* dapat berhubungan dengan anggota kelompoknya, memberikan sumbangan ide, ikut aktif berpartisipasi, dan mendapatkan pembagian tugas yang adil dalam kelompoknya sehingga bisa mengimbangi siswa *field independence*. Maka prestasi belajar siswa *field independence* dan siswa *field dependence* pada kelompok MMP cenderung sama. Di sisi lain model Ekspositori kurang bisa membangkitkan motivasi belajar siswa *field independence* yang cenderung menyukai belajar secara individu. Hal ini diakibatkan karena model Ekspositori tidak memberikan banyak latihan-latihan dan tugas individu sehingga prestasi belajar siswa *field independence* dan siswa *field dependence* pada kelompok Ekspositori cenderung sama.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, pengolahan, dan analisis data yang telah dilaksanakan oleh peneliti disimpulkan bahwa (1) model pembelajaran MMP lebih baik dari model pembelajaran Ekspositori terhadap prestasi belajar siswa, (2) gaya kognitif *field independence* tidak lebih baik dari gaya kognitif *field dependence* terhadap prestasi belajar siswa, (3) tidak terjadi interaksi antara model pembelajaran dan gaya kognitif terhadap prestasi belajar matematika materi trigonometri pada siswa kelas X *Excellent* SMA Muhammadiyah 1 Gombang tahun pelajaran 2013/2014. Dengan demikian model pembelajaran MMP bisa dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan prestasi belajar pada materi trigonometri karena model MMP dapat membuat siswa terlibat aktif dalam pembelajaran serta meningkatkan pemahaman jangka panjang siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Darminto, B. P. 2010. *Diktat Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Purworejo. FKIP-Universitas Muhammadiyah Purworejo.
- Faradhila, et.al. 2012. Eksperimentasi Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) Pada Materi Pokok Luas Permukaan Serta Volume Prisma Dan Limas Ditinjau Dari Kemampuan Spasial Siswa Kelas VIII Semester Genap SMP Negeri 2 Kartasura Tahun Ajaran 2011/2012. *Jurnal Pendidikan Matematika Solusi Vol.1 No.1, Maret 2013, Halaman: 67-74*. Diunduh dari <http://download.portalgaruda.org/article.php?arti-cle=109437&val=4090> pada 24 maret 2013.
- Moertiningsih. 2011. *Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw yang Dimodifikasi Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa Kelas VIII SMP Negeri di Kabupaten Grobogan Tahun 2010/2011*. Thesis (Master), Universitas Sebelas Maret. Diunduh dari <http://eprints.uns.ac.id/6916/1/Unlock%2D195071611-201103211.pdf> pada 24 Maret 2013.